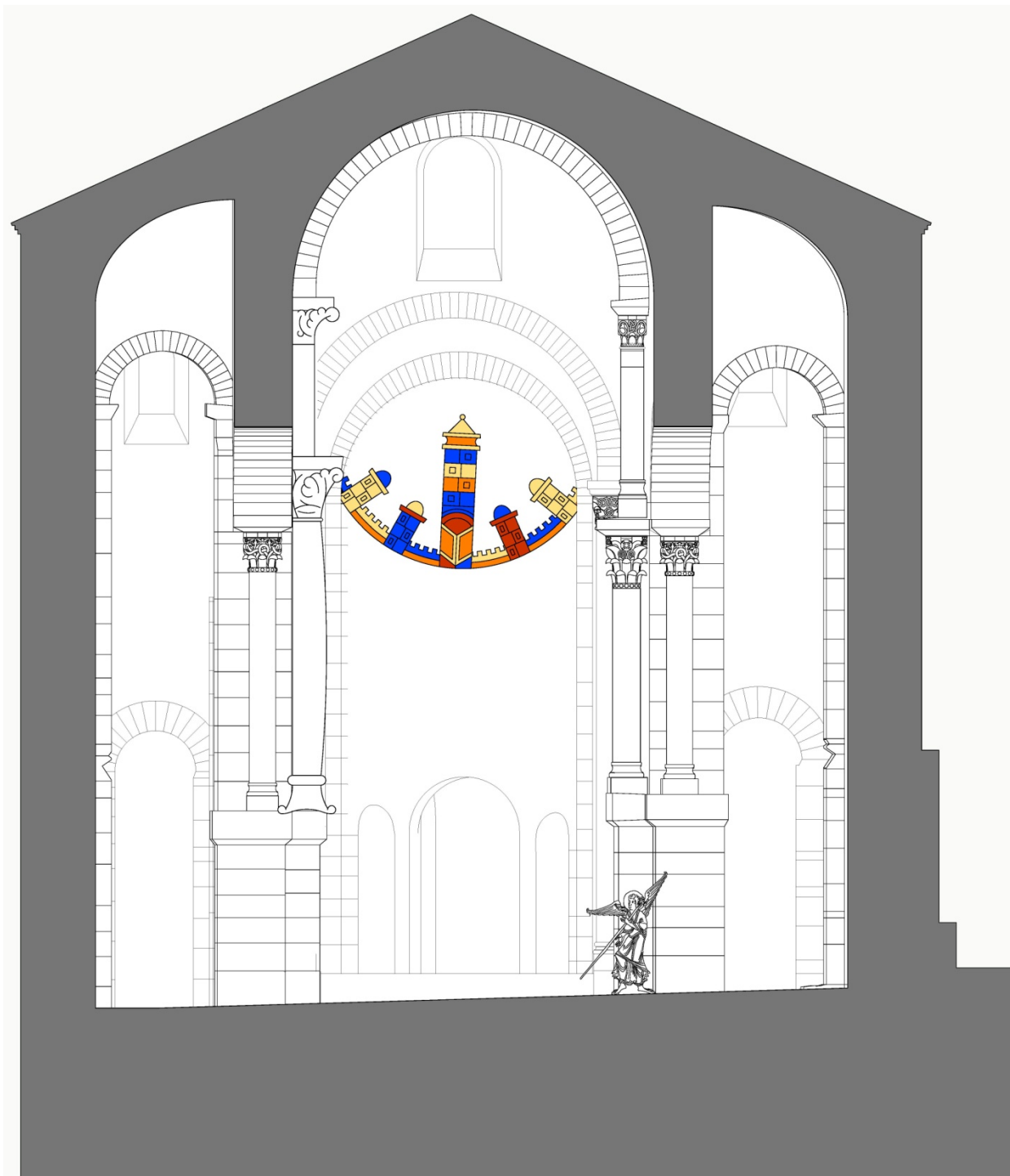


ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tesisenxarxa.net) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tesisenred.net) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tesisenxarxa.net) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author



EL PRIMER ARQUITECTE A SANT PERE DE RODES

Projectar una església fa deu segles

Josep Giner

EL PRIMER ARQUITECTE A SANT PERE DE RODES

Projectar una església fa deu segles

Josep Giner

josep.giner@upc.edu

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV)

Tesi per obtenir el grau de Doctor per la Universitat Politècnica de Catalunya,
dirigida per José Ángel Sanz Esquide, Doctor Arquitecte

Programa de Doctorat de Teoria i Història de l'Arquitectura

Departament de Composició Arquitectònica (DCA) / Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV)

Edifici SC2 / C/ Pere Serra, 1-15 / 08173 Sant Cugat del Vallès / Catalunya

Sant Cugat del Vallès, febrer del 2012

Volum I de 2

Taula

Volum I

Resum / Abstract	i
Prefaci / Preface	ii v - iii
Sumari / Contents	xiii v - xiv
Llistat d'il·lustracions	xvi
Llistat d'abreviatures	xxii
Text i il·lustracions	
1. Recepció de l'edifici	1
2. Recepció de l'arquitectura altmedieval	10
3. <i>Architectus</i>	22
4. Quadrivi	47
5. Dibuix	61
6. Mida	102
7. Ordre	136
8. Idea	147
9. Conclusions / Conclusion	170 v - 171
Bibliografia utilitzada	175
Índex	189

Volum 2

Sumari / Sommaire	i v - ii
---	----------

Plànols

- Planta dels pedestals
- Planta de l'ordre inferior
- Planta de l'ordre superior
- Secció longitudinal a nord
- Secció longitudinal a sud
- Secció transversal de la nau a est
- Secció transversal del transsepte a est
- Secció transversal del transsepte a oest

Apèndix: text amb citacions en les llengües originals

Prefaci	1
1. Recepció de l'edifici	13
2. Recepció de l'arquitectura altmedieval	21
3. <i>Architectus</i>	33
4. Quadrivi	57
5. Dibuix	71
6. Mida	109
7. Ordre	141
8. Idea	151
9. Conclusions	173



A: el monestir de Sant Pere de Roda des de sota el castell de Verdera.



B: el monestir de Sant Pere de Roda, a Georges DUBY, Adolescence de la Chrétienté occidentale 980-1140 (DUBY 2 1967)

Resum

L'objectiu és determinar què era l'església del monestir de Sant Pere de Rodes en el seu primer estat acabat per a qui la vagi concebre i dirigir. N'hem manejat la historiografia i les dificultats de veure'n la forma, aixecat plànols, trobat la unitat de mesura, estudiat les dimensions en relació amb els coneixements de proporció del moment i les descripcions dels edificis bíblics, seguit les variacions durant la construcció, contextualitzat el vocabulari, descrit l'estructura espacial i el programa iconològic. En resulta que per haver concebut, elaborat i construït l'església calien el quadrivi, la Bíblia, la idea dels sentits múltiples establerta per l'exegesi i un coneixement poc o molt analític d'arquitectura romana i d'arrel romana; i la capacitat de treure'n criteris de decisió de rang equivalent; les columnes superposades de la nau són el moment fort de la constitució de l'edifici en lloc.

Abstract

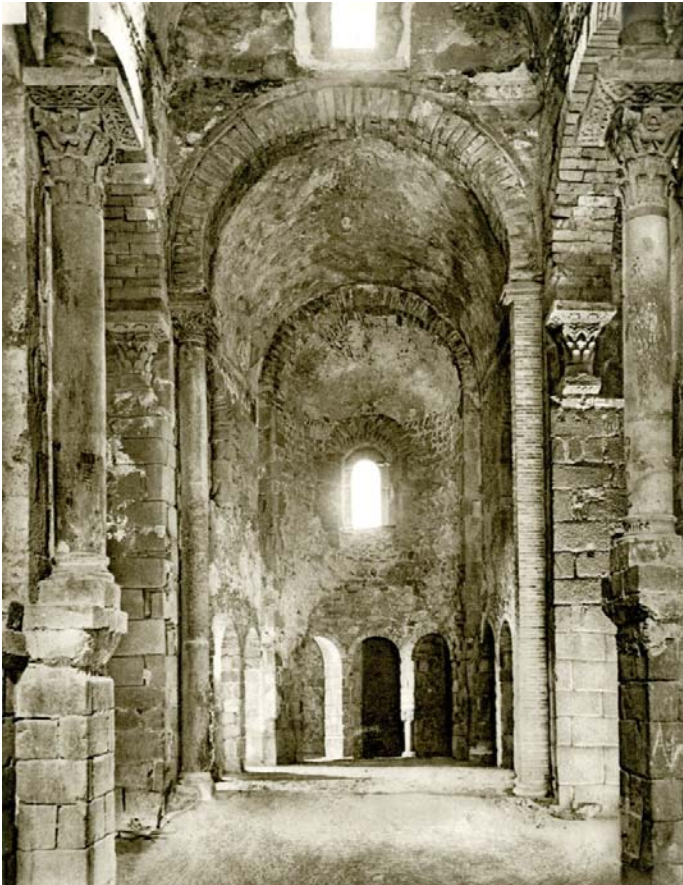
The aim is to establish what the nature was of the church of the monastery of Sant Pere de Rodes for those in charge of its conception and actual construction when the building was first considered complete. We have examined the historiography and the difficulties encountered in describing the form of the church, measured the building, drawn new plans, found the unit used, related the dimensions to contemporary knowledge on proportion and biblical descriptions, followed changes during the building process, put the vocabulary in context and described both the spatial structure and the iconological program. The church could neither have been conceived, developed nor built without the quadrivium, the Bible, the exegetical idea of multiplicity of senses and an analytical knowledge of Roman or Roman-based architecture; nor without the ability to get equivalent decision criteria from all of them. The superimposed columns make the building into a place.

Paraules clau

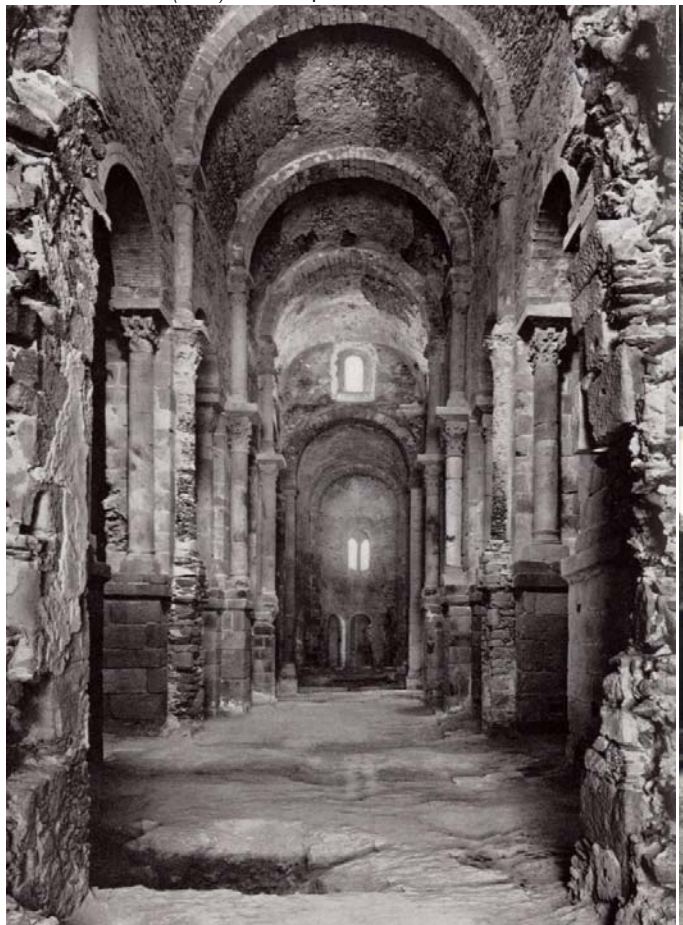
Altmedieval, arquitectura, Boeci, columna, exegesi, *locus*, ordres superposats, proporció, quadrivi, Sant Pere de Rodes.

Keywords

Architecture, Boethius, column, early mediaeval, exegesis, *locus*, proportion, quadrivium, Sant Pere de Rodes, superimposed orders.



C (esquerra): al llibre de Manuel GÓMEZ MORENO, El arte árabe español hasta los almohades; arte mozàrabe (GÓMEZ MORENO 2 1951)
D (dreta): a l'edició francesa del llibre de Hans Erich KUBACH i Victor H. ELBERN, Das frühmittelalterliche Imperium (KUBACH 3 i ELBERN 1968)



E (esquerra): al volum de Hermann FILLITZ et al, Mittelalter I, de la Propyläen Kunstgeschichte. Berlin: Propyläen Verlag, 1969
F (dreta): al llibre de Jacques FONTAINE, L'art préroman hispanique: L'art mozarabe (FONTAINE 2 1977).

Va passant gent i jo quiet
estic de tot del tot abstret,
sóc trenta segles endarrera
però no absent,
no, sinó fent
dreuera:

[...]

mira que el món és tal com sembla,
no tot és fum,
mira't la llum:

Enric Casasses. "Invent d'icona". A: *Bes nagana*.
Barcelona: Edicions de 1984, 2011 (p 122-123)

This is a study in the history of early mediaeval architecture; it has been written to establish the kind of training that the man of the idea of the monastic church of Sant Pere de Rodes had received and also the nature of that idea; the aim being to obtain material relevant to the critical interpretation of the building.

Thorough archaeological research was carried out in the church by 1994; the chronology of the first version of the church has been restricted to an interval around year 1000; no original documents from that time but the building itself exist any more;¹ the actual form of the building has been difficult to perceive, but it is clear now; and though philological results are poor, any new ones –we have some suggestions- will not be spectacular. We study some of these questions in chapter I, and in particular the sustained reluctance of nineteenth and twentieth century observers to accept that a five-bay nave has no repeated module and the need to explain this as a weakness or insufficiency after centuries of ever-insisting series; it will be our first evidence of the gap to be spanned to get even the most elementary comprehension of the nature the building had for him who conceived it; the same gap which makes it so irritant the four times repeated disposition of a shaftless capital on a pilaster with a front which more than triplicates its diameter and not advanced enough to avoid the cantilever in the other direction (*il 242 i 269*); an irritation which should help us to remember that, quite in the same way that him who did put the capital in such a position,

“the medieval student, very different from modern man and from Cicero’s contemporary, studied the same latin classics we do, plus some others which were similar but in less good latin and from Christian authors. But he related to them in a way radically unlike our own, equally unlike Cicero’s”;²

¹ The monks abandoned the monastery on december 10th, 1798, when the community moved to Vila-sacra; it was there than the Valencian Dominican friar Jaume Villanueva described, at the beginning of the nineteenth century, an impoverished archive –though it included some title deeds from the ninth century, a large amount of documents since the mid-tenth century and two cartularies from the twelfth and thirteenth centuries copying titles from the tenth century onwards- and a disappeared library, the decline of which would have started when the maréchal de Noailles pillaged the monastery and took “*no sé en qué tiempo, varios códices á París, entre ellos una preciosa Biblia. Esto seria en las guerras del siglo XVII*”, and the remaining books “*consumieron las guerras, particularmente la última de 1793*” (VILLANUEVA 1851, 36-39). After the Liberal Triennium and the Ecclesiastical Confiscation in 1835 the only remaining documents were the transcriptions that had been made for Pere de Marca and Baluze (MARCA 1688), those by Pujades and his descriptions (PUJADES 1609c), Villanueva’s excerpts, two hundred and four documents dating from the thirteenth-fifteenth centuries today in the Arxiu de la Corona d’Aragó (FERRER I MALLOL 1984), (ARNALL I JUAN 3 1986) and (ARNALL I JUAN 4 1987), thirty one documents in the Arxiu Capítular de Vic –from 938 to 1342, copied in 1357- (PLADEVALL I FONT 2 1989, 243) and a certain amount of material in the external notaries having worked for the monastery on occasion (ARNALL I JUAN 5 1998), already in the Modern era (ARNALL I JUAN 2 1985). The contents of what must have been half the library are known thanks to the first part of a preserved *Catalog*, A-L, likely to have been written after 1756 and listing five-hundred and eighty-one volumes (MATEU I IBARS 1989); the list includes authors who will be cited here: Augustine’s *De civitate Dei*, eight volumes of Bede’s *opera*, a Boethius on Porphyry, Eusebius’ *Ecclesiastica Historia* and Isidorus’ *Etimologiae*; the *Catalog* does not contain chronological notes.

² (ALLEN 1982, 184). From this note on, bibliographical notes are distinguished with roman numerals and placed at the end of each chapter.

Aquest és un estudi d'història de l'arquitectura, i de l'altmedieval; ha estat redactat per determinar quina formació tenia l'home de la idea de l'església del monestir de Sant Pere de Rodes i què era aquesta idea, amb la pretensió d'obtenir-ne material rellevant per a la interpretació crítica de l'edifici.

La investigació arqueològica de l'edifici es va acabar el 1994; la cronologia de la primera versió de l'església ha quedat limitada en un interval a l'entorn de l'any 1000; de documents originals d'aquell moment, no se'n conserva cap tret del mateix edifici,¹ la forma del qual, que tant va costar d'arribar a veure, ara és clara; i els resultats de la filologia són ben magres, però si mai n'hi ha cap de nou –aquí mateix en proposarem– no serà espectacular. Al punt I del text despleguem algunes d'aquestes qüestions, i en particular la resistència continuada dels observadors del XIX i bona part del XX a admetre que una nau de cinc trams no tenia mòdul repetit: dificultat d'adonar-se'n que segurament traduïa la impossibilitat d'acceptar-ho sinó com a feblesa i insuficiència després de segles de sèrie sempre més insistent, i que aquí ens valdrà de primera evidència de la distància que ens separa de la comprensió més elemental de la naturalesa que l'edifici tenia per a qui el va pensar; la mateixa distància que fa tan irritant la quatre vegades repetida disposició d'un capitell sense fust sobre una pilastra amb un front que li triplica el diàmetre i no prou ressaltada com perquè no en surti volat en la direcció perpendicular (il 242 i 269); irritació que procurarem fer productiva demanant-li que ens recordi que, igual que qui va penjar-lo d'aquesta manera,

“l'estudiant medieval, molt diferent de l'home modern i del contemporani de Ciceró, estudiava els mateixos clàssics que nosaltres, i alguns més de semblants però amb el llatí no tan bo i d'autors cristians, Però s'hi relacionava d'una manera radicalment diferent de com ho fem nosaltres i diferent també de com ho feia Ciceró”;²

¹ El monestir va ser abandonat pels monjos el deu de desembre de 1798, quan la comunitat es va traslladar a Vila-sacra; és aquí on el dominic valencià Jaume Villanueva descriu, a primers del XIX, un arxiu minvat –però encara amb alguns títols de propietat del segle IX i força documents a partir de mitjan X, i dos cartorals dels segles XII i XIII també amb còpies d'escriptures del X endavant– i una biblioteca inexistente, la decadència de la qual hauria començat amb l'espoli del mariscal de Noailles, que es va endur “no sé quan, uns quants còdexs a París, entre ells una preciosa Bíblia. Seria en les guerres del segle XVII”, i la resta “ho van consumir les guerres, particularment l'última de 1793” (VILLANUEVA 1851, 36-39). Després del trienni liberal i de la desamortització de 1835, dels documents del monestir en quedaven les transcripcions que se n'havien fet per a Pere de Marca i Baluze (MARCA 1688), les de Pujades i les seves descripcions (PUJADES 1609c), els extractes del mateix Villanueva, els dos-cents quatre documents dels segles XIII-XV que es conserven avui a l'Arxiu de la Corona d'Aragó (FERRER I MALLOL 1984), (ARNALL I JUAN 3 1986) i també (ARNALL I JUAN 4 1987), els trenta-un de l'Arxiu Capitular de Vic –copiats el 1357 i originalment d'entre el 938 i el 1342– (PLADEVALL I FONT 2 1989, 243) i el poc material que podia haver-hi a les notaries externes on el monestir encarregava alguna escriptura (ARNALL I JUAN 5 1998), de vegades ja molt tardà (ARNALL I JUAN 2 1985). De la biblioteca, en coneixem els títols del que deu ser aproximadament la meitat del fons a través de la primera part d'un *Catàleg* que se n'ha conservat, A-L, redactat possiblement després de 1756, amb cinc-cents vuitanta-un volums (MATEU I IBARS 1989); a la llista hi trobem autors que manejarem –*De civitate Dei* d'Agustí, vuit volums de les obres de Beda, un Boeci sobre Porfiri, l'*Ecclesiastica Historia* d'Eusebi i les *Etimologies* de Sant Isidor– sense cap indicació cronològica.

² (ALLEN 1982, 184). A partir d'aquesta, numerem les notes de referència estrictament o fonamentalment bibliogràfica amb xifres romanes i les situem al final de cada capítol. Tots els texts citats es reproduïxen en català: si la font citada en la

Irritation then, this of ours, which should be considered a sign that in our field we are far from immune to those –in Guerreau’s words- “*anachronismes benêts et massifs dans lesquels navigue intrépidement l’histoire médiévale*”; therefore

“le « sens commun » le plus actuel et le plus daté est donné comme naturel et éternel ; l’espace tel que nous nous le représentons est élevé à la dignité de « donnée immédiate de la conscience »: une métaphysique idéaliste de pacotille sape efficacement les fondements mêmes de toute démarche historique rationnelle”;

we’d better dispense with irritations and annoyances of the sort, because

“l’hypothèse, essentielle, de cohérence de la société médiévale implique le rejet méthodique de ces fantasmes, rejet d’où ressort nécessairement la notion de rupture”,¹

and we’ll try to assume both conditions of possibility of the history of mentalities, that of the coherence of the subject matter and the fundamental heterogeneity between that coherence and ours. And we’ll also assume that although a “*catégorie de sources privilégiées pour l’histoire des mentalités est constituée par les documents [...] artistiques*” -because being an “*histoire non pas des phénomènes « objectifs », mais de la représentation de ces phénomènes, l’histoire des mentalités s’alimente naturellement aux documents de l’imaginaire*”-,³

*“littérature et art véhiculent des formes et des thèmes venus d’un passé qui n’est pas forcément celui de la conscience collective. Les excès des historiens traditionnels des idées et des formes qui les font s’engendrer par une sorte de parthénogénèse qui ignore le contexte non littéraire ou non artistique de leur apparition ne doit pas nous dissimuler que les œuvres littéraires et artistiques obéissent à des codes plus ou moins indépendants de leur environnement temporel”;*¹¹

Thus Le Goff repeated, in 1974 and with references to Francastel¹¹¹ -pointed not to the logic of forms, but to the communicative capacity of art, be it understood, beyond all boundaries settled by mentalities⁴- a complex field delimitation he had already stated before:

“œuvres d’art et monuments archéologiques constituent des répertoires à part dont les liens avec l’histoire générale, même avec l’histoire idéologique, sont délicats à définir et à interpréter”;^{IV}

³ (LE GOFF 3 1974, 86); however, historians seem to agree that history has not got much nourishment from such a treasury, obviously with different purposes and evaluations; thus “the material remains of the long tenth century ought to have made more impact on historians’ consciousness and interpretations than in practice they have done [...] Some kinds of material remains have escaped historians’ general neglect of non-written sources, most notably those traditionally studied by art historians: painting, sculpture, goldsmithery and ivorywork, architecture [...] they have seemed to offer a way in to the mindset of the period’s elites which might otherwise be closed to us by the sheer inarticulacy of more direct evidence” (REUTER 1999, 7-9) or “tout objet médiéval est avant tout un document pour l’histoire médiévale et, [...] réciproquement, en dehors de cette histoire, il n’a aucun sens. Personne ne peut douter que les textes constituent le fond de notre savoir sur l’Europe médiévale; les images y contribuent; les objets n’ont été, jusqu’à présent, que parcimonieusement pris en compte. Les grands objets, qu’on désigne parfois aussi comme monuments, ont été monopolisés par les historiens de l’art et leur visée essentiellement esthétique, quoi qu’en disent certains. Un travail considérable sera nécessaire pour commencer à utiliser les bâtiments comme documents d’histoire” (GUERREAU 9 2001, 154).

⁴ “Mais Pierre Francastel, qui a le mieux perçu le Système pictural du Quattrocento comme partie d’un ensemble plus large, nous avertit aussi de «la spécificité de la peinture, mode d’expression et de communication de notre esprit irréductible à tout autre»” (LE GOFF 3 1974, 87).

Irritació doncs, aquesta nostra, que no deixa de ser un símptoma que en el terreny que ens ocupa no estem pas lliures d'aquells –en paraules de Guerreau- “anacronismes beneits i massius on navega intrèpidament la història medieval” que fan que

“el «sentit comú» més actual i més datat es consideri natural i etern; l'espai tal com ens el representem s'elevi a la dignitat de «dada immediata de la consciència»: una metafísica idealista de pa sucat amb oli sapi eficaçment els fonaments mateixos de qualsevol mètode històric racional”,

i de què haurem de desprendre'ns perquè

“la hipòtesi, essencial, de la coherència de la societat medieval implica el rebuig metòdic d'aquests fantasmes, un rebuig d'on surt necessàriament la noció de ruptura”,¹

i procurarem assumir l'una i l'altra d'aquestes dues condicions de possibilitat de la història de les mentalitats, la de la coherència del que examinem i la de la diversitat fonamental entre aquella coherència i la nostra. I n'assumirem també que, tot i que una “categoria de fonts privilegiades per a la història de les mentalitats, la constitueixen els documents [...] artístics” -perquè essent una “història, no dels fenòmens «objectius», sinó de la *representació* d'aquests fenòmens, la història de les mentalitats s'alimenta naturalment dels documents de l'imaginari”-,³

“la literatura i l'art vehiculen formes i temes vinguts d'un passat que no és per força el de la consciència col·lectiva. Els excessos dels historiadors tradicionals de les idees i de les formes que fan que s'engendrin per una espècie de partenogènesi que ignora el context no literari o no artístic de la seva aparició no ens han de dissimular que les obres literàries i artístiques obeeixen a codis més o menys independents del seu entorn temporal”;⁴

Le Goff repetia així, el 1974 i amb referències a Francastel^{III} -que no al·ludia a la lògica de les formes, sinó a la capacitat de comunicació de l'art, s'entenia que superant les demarcacions de les mentalitats⁴- una delimitació complexa del camp que ja havia enunciat abans:

bibliografia conté el text català, l'utilitzem o indiquem expressament el contrari; altrament, la traducció és nostra i feta a partir de l'original sempre que és alemany, anglès, espanyol, francès, italià o llatí; per als originals en altres llengües hem partit sempre de més d'una traducció. En apèndix, repetim la totalitat del nostre text amb les citacions en la llengua original quan és en una de les llengües de la llista o en català.

³ (LE GOFF 3 1974, 86); tanmateix, amb intencions i valoracions diverses, els historiadors semblen d'acord a afirmar que la història no s'ha nodrit gaire d'un tal aliment; així: “les restes materials del llarg segle X haurien hagut de tenir més impacte en la consciència i les interpretacions dels historiadors que no el que de fet han tingut [...] Algunes restes materials s'han escapat de l'oblit tradicional dels historiadors respecte de les fonts no escrites: en particular, les que els historiadors de l'art han estudiat tradicionalment: la pintura, l'escultura, la forja, els iveris, l'arquitectura [...] sembla que ofereixen un camí cap a les actituds mentals de les elits del període, que altrament ens serien inaccessibles, en absència de cap evidència més directa” (REUTER 1999, 7-9) o “tot objecte medieval és primer de tot un document per a la història medieval i, recíprocament, fora d'aquesta història no té cap sentit. Ningú no pot dubtar que els texts constitueixen el fons del nostre saber sobre l'Europa medieval; les imatges hi contribueixen; els objectes, fins ara, han estat tinguts en compte ben parsimoniosament. Els objectes grossos, que de vegades s'anomenen monuments, han estat monopolitzats pels historiadors de l'art i el seu enfocament essencialment estètic, diguin el que diguin alguns. Caldrà una feina considerable per començar a utilitzar els edificis com a documents històrics” (GUERREAU 9 2001, 154).

⁴ “Però Pierre Francastel, que és qui més bé ha percebut el sistema pictòric del *Quattrocento* com a part d'un conjunt més ampli, ens avisa també de l'«especificitat de la pintura, mode d'expressió i de comunicació del nostre esperit irreductible a qualsevol altre»” (LE GOFF 3 1974, 87).

with a call for a much greater articulation than that usually involved in customary pictures of the frontier between the *à part* and the *liens*. In 1920, Panofsky had decided to explore the territory of specificity when he wrote that

“Es ist der Flucht und der Segen der Kunstwissenschaft, daß ihre Objekte mit Notwendigkeit den Anspruch erheben, anders als nur historisch von uns erfaßt zu werden. Eine rein historische Betrachtung, gehe sie nun inhalts- oder formgeschichtlich vor, erklärt das Phänomen Kunstwerk stets nur aus irgendwelchen anderen Phänomenen, nicht aus einer Erkenntnisquelle höherer Ordnung [...] das Kunstwerk Kunstwerk ist, nicht ein beliebiges historisches Objekt”;^v

and obliged himself to place the *Erkenntnisquelle* in a *höherer Ordnung* in order to avoid some common mistakes usual when somebody tries to overcome the neglect of the specific nature of art: the vicious circle that results of *“das Kunstwerk auf Grund von Erkenntnissen zu interpretieren, die wir selbst erst einer Interpretation des Kunstwerks verdanken”*^{vi} –an idea that soon became a question addressed to Wölfflin’s fundamental concepts, *“ob diese Begriffe wirkliche Grundbegriffe sind die die künstlerischen Problemstellungen formulieren, und nicht vielmehr nur Charakterisierungsbegriffe, die die Problemlösungen kennzeichnen”*^{vii}–; the analogous circularities -now temporal- generated when the definition of the spirit of an age is based on impressions gained in artistic products intended to be elucidated by that very spirit, or immediately derived from conscious and explicit assessments belonging to that particular epoch, which should actually be thought of as nothing but another object of study; or the deviation of focusing attention on the impression produced on the modern observer, most useful to get a psychological understanding of him but absolutely useless when it comes to the work of art itself. Panofsky enunciated the way out in a most formalized manner, *“muß es auch Aufgabe der Kunstwissenschaft sein, a priori geltende Kategorien zu schaffen, die [...] an das zu untersuchende künstlerische Phänomen als Bestimmungsmaßstab seines immanenten Sinnes [that is, the artistic volition] gewissermaßen angelegt werden können”*^{viii} and wrote an initial development of the question in 1924-1925: the *Kategorien* became *Grundbegriffe* -legitimately *Grund-* because they were *“Begriffspaare in deren Antithetik die a priori gesetzten «Grundprobleme» des künstlerischen Schaffens ihren begrifflichen Ausdruck finden”*^{ix}- and united in pairs of oppositions, the pairs plenitude/form –first formulated by Edgar Wind, according to Panofsky himself - and time/space, which in the visual arts, the decorative arts and architecture had a specific translation in the oppositions optical/haptic values, depth/surface values and interpenetration/juxtaposition values^x -Wölfflin’s concepts being useful as a kind of derivative. But when the development came to a conclusion in 1927 with *Die Perspektive als « symbolische Form »* and the use of the timeless criteria to structure the chronological differentiation of Western art since the beginning, the final result of that opening declaration of the separate condition of the territory of art was a book which might have been easily accepted by the historians of mentalities had they been interested in art, and just in time: two years before the publication of the first issue of *Annales d’histoire économique et sociale*.

However, when Febvre and Bloch evoked, in that issue, *“que de suggestions précieuses [...] sur la méthode et sur l’interprétation des faits, quels gains de culture, quels progrès dans l’intuition naîtraient, entre ces divers groupes [of specialists], d’échanges intellectuels plus fréquents!”*,^{xi} they were not

“les obres d’art i els monuments arqueològics constitueixen repertoris a part, els lligams dels quals amb la història general, i fins amb la història ideològica, són delicats de definir i d’interpretar”,^{IV}

amb força més exigència d’articulació que no la del dibuix tantes vegades repetit de les fronteres clares entre l’“a part” i els “lligams”. El 1920, Panofsky s’havia donat com a territori a explorar ben bé el de l’específic quan escrivia que

“la desgràcia i la sort de la ciència de l’art és que els objectes que estudia exigeixen necessàriament que no els entenguem només històricament. Una consideració estrictament històrica, ja sigui amb referència a la forma o al contingut, sempre explica el fenomen «obra d’art» a partir d’altres fenòmens de la mena que siguin, i no des d’una font de coneixement d’ordre superior [...] l’obra d’art és una obra d’art i no un objecte històric qualsevol”;^V

i s’obligava a situar la “font de coneixement” en un “ordre superior” per evitar els errors en què es queia en voler superar aquest oblit de la naturalesa específica de l’art: el del cercle viciós que resultava d’“interpretar l’obra d’art a partir de nocions que hem d’agrair a una interpretació de l’obra d’art”^{VI} -que no havia de trigar gaire a expressar-se en l’observació, adreçada als conceptes fonamentals de Wölfflin, de “si aquests conceptes són realment conceptes bàsics que formulen els problemes artístics, o si no són més aviat conceptes de caracterització que mostren les solucions dels problemes”^{VII};- les circularitats anàlogues, ara temporals, que es generaven quan es definia l’esperit d’una època a partir d’impressions obtingudes en productes artístics que es volia després que aquell esperit aclarís, o quan es partia de les valoracions conscients i explícites d’aquella època particular, que no eren elles mateixes sinó un altre objecte d’estudi; o la desviació de centrar-se en la impressió de l’observador modern, que servia per aprendre molt sobre la psicologia d’un tal espectador, però no res sobre l’obra d’art mateixa. Panofsky va enunciar el desllorigador molt formalitzadament, “la tasca de la ciència de l’art és construir categories vàlides *a priori* que [...] puguin ser aplicades al fenomen artístic examinat com a criteris útils per definir-ne el sentit immanent”^{VIII} –altrament, la intencionalitat artística- i va fer-ne un primer desplegament en la mateixa direcció: les categories van ser rebatejades “conceptes fonamentals” -i ara de debò “fonamentals” perquè eren “parelles de conceptes la relació antitètica dels quals constitueix l’expressió conceptual dels «problemes fonamentals», donats *a priori*, de la creació artística”- i elaborades en un text de 1924-1925; eren les parelles plenitud/forma –sembla que molt procedent d’Edgar Wind, segons el mateix Panofsky- i temps/espai, que en les arts plàstiques, les arts decoratives i l’arquitectura tenien una traducció específica en les oposicions valors òptics/valors hàptics, valors de profunditat/valors de superfície i valors d’interpenetració/valors de juxtaposició,^{IX} deixant per als conceptes de Wölfflin el paper de derivada. Però quan l’elaboració va culminar en *La perspectiva com a forma simbòlica* i l’aplicació del criteri atemporal per estructurar la diferenciació cronològica de l’art occidental des de l’origen, el 1927, el que havia començat afirmant la condició segregada del territori de l’art s’acabava amb un llibre que sembla que hauria d’haver fet de molt bon acceptar per les mentalitats, i a temps: dos anys abans que es publicués el primer número dels *Annales d’histoire économique et sociale*.

thinking about the specialists in the science of art. Forty years after *Die Perspektive...*, Duby published perfectly unconnected *L'an mil*, excluding everything but written documents,^{xii} and his trilogy on medieval art- *Fondements d'un nouvel humanisme (1280-1440)* and *L'Europe des cathédrales (1140-1280)* in 1966, and *Adolescence de la Chrétienté occidentale (980-1140)*⁵ in 1967. And yet, the illustrated ones, despite the affirmation of the unitary coherence of the art of the age,⁶ used the works as a simple illustration or validation of statements or hypothesis they did not originate. Aron Gurevich used Panofsky's book in 1972, but his Russian text was not translated in French^{xiii} –with a preface by Duby- or Italian until 1983, when the space –quite a wide concept of space- had already become a question historians would consider;⁷ it had taken a long detour, because they had found it beyond the grave: in Le Goff's purgatory:

“il y a là [in «space»] une dimension fondamentale des individus et des sociétés. L'organisation des différents espaces : géographique, économique, politique, idéologique, etc. où se meuvent les sociétés est un aspect très important de leur histoire. Organiser l'espace de son au-delà a été une operation de grande portée pour la société chrétienne. Quand on attend la résurrection des morts, la géographie de l'autre monde n'est pas une affaire secondaire. On peut s'attendre à ce qu'il y ait des rapports entre la façon dont une société organise son espace ici-bas et son espace dans l'au-delà. Car les deux espaces sont liés à travers des relations qui unissent société des morts et société des vivants. C'est à un grand remaniement cartographique que se livre, entre 1150 et 1300, la chrétienté, sur terre et dans l'au-delà. Pour une société chrétienne comme celle de l'Occident médiéval, les choses vivent et bougent en même temps — ou presque — sur la terre comme au ciel, dans l'ici-bas comme dans l'au-delà”.^{xiv}

Of course, the distinction and characterization of the spatial conceptions of an era and their part in social relations is a task quite different from the comprehension of a work of art in the way it makes a categorical dichotomy time/space concrete; but we might be allowed to expect, if only because our document is a building and the relationship between buildings and space –roughly speaking, as it is expedient now- is readily accepted here and there, that we'll manage to take advantage of materials generated at the other side⁸ a bit more substantial than those Gombrich would have accepted:

“Now I would not deny for a moment that a great historian such as Huizinga can teach the student of artistic developments a lot about the conditions under which a particular

⁵ What an amazing adventure book, that one maintaining the mood of the first page here! Duby illustrated up to thirty buildings, one of them being Sant Pere de Rodes.

⁶ “Ce qui frappe dans ces œuvres d'art, c'est tout à la fois leur diversité, l'émubérance d'invention dont elles témoignent et leur très profonde, leur très substantielle unité. La variété n'a rien qui surprenne [...] Beaucoup plus étonnante en vérité est l'unité profonde qui, à tous les niveaux de culture, et notamment à celui de la création artistique, marque une civilisation pourtant très largement étalée sur un espace aussi difficile à vaincre” (DUBY 2 1967, 9-10).

⁷ Should we follow Jean-Pierre Devroey and Michel Lauwers, the origin would have been the introduction of the concept in sociology, geography and anthropology, and specifically the publication of Henri Lefebvre's *La production de l'espace* in 1974 (DEVROEY 2 i LAUWERS 2007, 438), a book which would soon arouse interest in schools of architecture: the volume in ETSAV Library –in 1976, a Lilliputian one- is first edition.

⁸ We can benefit from the “spécialistes des images, qui s'affranchissaient alors de l'histoire de l'art traditionnelle, se sont également penchés sur la question de la structuration de l'espace et des lieux figurés dans les images médiévales, ainsi que sur l'espace même ou le « champ » de l'image” (DEVROEY 2 i LAUWERS 2007, 442), and from the results of the effort to understand the vocabulary of spatial relationships in medieval texts ((GUERREAU 4 1997), o (GUERREAU 12 2003)).

Tanmateix, quan Febvre i Bloch evocaven, en aquell número, “quants suggeriments preciosos [...] sobre el mètode i la interpretació dels fets, quins guanys de cultura, quins progressos en la intuïció naixerien, entre aquests diversos grups [d’especialistes], d’intercanvis intel·lectuals més sovintejats!”^x, no pensaven gens en els especialistes de la ciència de l’art. Quaranta anys després de *La perspectiva...*, Duby estava publicant perfectament separats *L’an mil*, exclusivament amb documents escrits,^{xi} i la trilogia dels llibres sobre l’art medieval - *Fondements d’un nouvel humanisme (1280-1440)* i *L’Europe des cathédrales (1140-1280)* el 1966, i *Adolescence de la Chrétienté occidentale (980-1140)*⁵ el 1967- i encara en cadascun d’aquests de les fotografies, tot i l’afirmació de la coherència unitària de l’art de l’època,⁶ utilitzava les obres com a simple il·lustració o verificació d’afirmacions o d’hipòtesis que mai no s’hi originaven. Aron Gurèvitx manejava el llibre de Panofsky el 1972, però el seu text, en rus, no va ser traduït al francès^{xii} – amb pròleg de Duby- i a l’italià fins al 1983, quan l’espai –una idea àmplia de l’espai- ja havia esdevingut finalment qüestió d’història;⁷ i val a dir que amb marrada de les grosses, perquè havia calgut anar a buscar-lo a l’altre món, al purgatori de Le Goff:

“hi ha aquí [en l’espai] una dimensió fonamental dels individus i les societats. L’organització dels diferents espais -geogràfic, econòmic, polític, ideològic, etc.- on es mouen les societats és un aspecte molt important de la seva història. Organitzar l’espai del més enllà va ser una operació de gran abast per a la societat cristiana. Quan es creu en la resurrecció dels morts, la geografia de l’altre món no és cap qüestió secundària. I podem esperar que hi hagi relacions entre la manera com una tal societat organitza el seu espai aquí baix i el seu espai del més enllà. Perquè els dos espais estan lligats a través de les relacions que uneixen la societat dels morts i la societat dels vius. La cristiandat, entre 1150 i 1300, es lliura a una gran transformació cartogràfica, a la terra i al més enllà. Per a una societat cristiana com la de l’Occident medieval, les coses viuen i es mouen alhora –o gairebé- a la terra com al cel, aquí baix com al més enllà”.^{xiii}

És clar que una cosa és voler diferenciar i caracteritzar la idea d’espai d’una època i el seu paper en les relacions socials, i una altra voler entendre una obra d’art en la manera com concreta una dicotomia temps/espai d’ordre categòric; però també és imaginable que, ni que sigui perquè el nostre document és un edifici, i que de relació entre els edificis i l’espai -dit en gros, que és com convé ara- no costa que en vegin ni els d’aquí ni els d’allà, puguem arribar a aprofitar materials generats a l’altra banda⁸ una mica més substanciosos que els que Gombrich estava disposat a deixar-se aportar:

⁵ Quin formidable llibre d’aventures, el que pugui estar a l’alçada de la primera pàgina d’aquest llibre! Duby hi publicava imatges d’una trentena d’edificis, i una era de Sant Pere de Rodes.

⁶ “El que impressiona d’aquestes obres d’art és alhora la seva diversitat, l’exuberància d’invenió de què donen testimoni, i la seva molt profunda i molt substancial unitat. La varietat no sorprèn gens [...] Molt més sorprenent certament és la unitat profunda que, a tots els nivells de la cultura, i particularment en el de la creació artística, marca una civilització nogensmenys tan extensament escampada en un espai difícil de dominar” (DUBY 2 1967, 9-10).

⁷ Si seguim Jean-Pierre Devroey i Michel Lauwers, a partir de la introducció del concepte com a tema d’estudi a la sociologia, la geografia i l’antropologia, i en particular de la publicació de *La production de l’espace* d’Henri Lefebvre, el 1974 (DEVROEY 2 i LAUWERS 2007, 438), que aviat va trobar gent interessada també a les escoles d’arquitectura: el volum que en té la biblioteca de l’ETSAV –que el 1976 era minúscula- és d’aquella primera edició.

⁸ Hi ha els “especialistes de les imatges, que s’alliberaven de la història de l’art tradicional i es consagraven igualment a la qüestió de l’estructuració de l’espai i dels llocs figurats en les imatges medievals, i en l’espai mateix o en el «camp» de la imatge”

style like that of Van Eyck took shape. For obviously there is something in the Hegelian intuition that nothing in life is ever isolated, that any event and any creation of a period is connected by a thousand threads with the culture in which it is embedded. Who would not therefore be curious to learn about the life of the patrons who commissioned Van Eyck's paintings, about the purpose these paintings served, about the symbolism of his religious paintings, or about the original context of his secular paintings which we only know through copies and reports? Clearly neither the *Adoration of the Lamb* nor even the lost *Hunt of the Otter* can be understood in isolation without references to religious traditions in the first case and to courtly pastimes in the second",^{xv}

because one may like *mentality* or not, or not any more,⁹ but any architectural analysis intending to approach the representation of the building by him who thought it up will hardly consider it is no use examining those by his contemporaries, and the fact of terms having been used in a precise and technical way does not make it impossible to take advantage of those intersections the precision has not erased.¹⁰ Anyway, there is verified evidence that our building is largely difficult to apprehend, and as Panofsky –the very same Panofsky who tells us that critical values are to be searched for outside history- indulged himself with an obviousness such as “*wenn das erkenntnistheoretische Wesen des in einem sprachlich formulierten und textmäßig überlieferten Satze Ausgesagten ermittelt werden soll, so ist hierfür die erste Voraussetzung, daß das in ihm Ausgesagte selbst, der positive Inhalt des Satzes, richtig verstanden worden sei*” or “*die auf Erkenntnis des immanenten Sinnes ausgehende Bemühung der Hilfe der «Dokumente» bedarf, um zunächst das rein phänomenale Verständnis der gegebenen künstlerische Erscheinung sicherzustellen*”,^{xvi} we think it wise to generalize that breadth of interest which, not much later, that Edgar Wind he had credited with the first pair of *Grundbegriffe* described as a necessary requirement in cultural history:

⁹ In 1974 Le Goff used a sentence uttered by Proust's duc de Guermantes as an epitaph in one of his articles: “*Mentalité me plaît, Il y a comme cela des mots nouveaux qu'on lance [...]*” (LE GOFF 3 1974); Guermantes continued: “*mais ils ne durent pas. Dernièrement, j'ai lu comme cela qu'un écrivain était «talentueux». Comprenez qui pourra. Puis je ne l'ai plus jamais revu*” (PROUST, Marcel. *À la recherche du temps perdu: Le côté de Guermantes I*).

¹⁰ “*Du moins ces textes, et c'est là leur valeur principale, apportent-ils une contribution irremplaçable à l'histoire des attitudes mentales et des représentations de la psychologie collective*” (DUBY 1 1967, 29); the idea of *representations* has resisted better than that of *mentalities* –because it is “*mieux articulé, plus dialectique*” (RICOEUR 2000)- the criticism that the chronicle of paradigms made statistically compulsory: “the general problem that this book addresses concerns the validity and usefulness of the notion of mentalities [...] In what circumstances, if any, is it helpful or at least legitimate to invoke the notion of a distinct mentality? How, without some such notion, can major differences not just in the content of specific ideas and beliefs, but between whole networks of them, be described and understood?” (LLOYD 1990, 1) “No one doubts that the contents of human thought – the ideas or beliefs themselves – vary enormously and that so too do their means of expression. But the notion of mentalities raises and suggests a positive answer to the further question of whether certain differences in content should be held to reflect differences in the underlying characteristics of the mind – whether these are described in terms of structures, processes, operations, habits, capacities or predispositions” (LLOYD 1990, 135-136); *representations* can work at different levels, and its main meanings in general history may be perfectly useless here; maybe they will provide nothing but a context; but when Ricoeur reminds us of “*la structure bipolaire de l'idée de représentation en général [...]* d'une part, l'évocation d'une chose absente par le truchement d'une chose substituée qui en est le représentant par défaut, d'autre part, l'exhibition d'une présence offerte aux yeux, la visibilité de la chose présente tendant à occulter l'opération de substitution qui équivaut à un véritable remplacement de l'absent” (RICOEUR 2000, 297), he interweaves questions which will be next to the core of our work.

“No negaré ara ni per un instant que un gran historiador com Huizinga pot ensenyar, a l'estudiós del desenvolupament de l'art, un munt de coses sobre les condicions en què va prendre forma un estil determinat, com el de van Eyck. Puix que òbviament hi ha un punt a favor de la intuïció hegeliana: que en la vida no hi ha mai res que estigui aïllat, que qualsevol esdeveniment i qualsevol creació d'un període està connectada per milers de fils a la cultura en què es troba immersa. ¿No tindríem, per tant, alguna curiositat per saber quelcom sobre la vida dels patrons que van encarregar les pintures de van Eyck, sobre la destinació d'aquestes pintures, sobre el simbolisme de les seves pintures seculars que coneixem únicament a través de còpies o notícies? És clar que ni l'*Adoració de l'Anyell* ni tan sols la *Caça de la llúdria*, avui perduda, poden ser compreses prescindint de referències a les tradicions religioses en el primer cas i als esplais cortesans en el segon”,^{xiv}

perquè *mentalitat* pot agradar o no, o ja no,⁹ però una anàlisi arquitectònica que pretengui acostar-se a la representació de l'edifici que pogués fer-se qui el va pensar difícilment podrà sostenir que no hi ha cap rendiment a treure de les representacions que se'n fessin o en fessin els seus contemporanis, i que dels termes se n'hagi fet un ús tècnic precís no impossibilita el maneig profitós d'unes interseccions que la precisió no ha fet desaparèixer.¹⁰ I en tot cas, si partim de l'evidència verificada que el nostre edifici té molt de no immediatament intel·ligible, i atès que el mateix Panofsky que ens enviava fora de la història a buscar el críticament valuós no s'estava de recordar les obvietats que “si s'ha de descobrir [...] la naturalesa d'allò que ha estat expressat [...] la primera condició per tal que hom pugui fer aquesta descoberta és comprendre correctament el que ha estat dit” i que “la investigació pel coneixement del sentit immanent necessita l'ajut dels «documents» per assegurar, en primer lloc, la comprensió fenomènica d'un fenomen artístic donat”,^{xv} ens sembla que és prudent que generalitzem l'esforç

(DEVROEY 2 i LAUWERS 2007, 442), però també tot l'esforç de comprensió del vocabulari de les relacions espacials en els texts medievals ((GUERREAU 4 1997), o (GUERREAU 12 2003)).

⁹ Le Goff obria un seu article, el 1974, citant Proust quan feia dir al duc de Guermantes que “mentalitat m'agrada. N'està ple, de paraules [noves] com aquesta, que es llancen [...]” (LE GOFF 3 1974); quant a la citació, (PROUST, Marcel. Traduït per Jaume Vidal Alcover. *A la recerca del temps perdut* II. Barcelona: Columna, 1990. p 168) el text interromput per Le Goff continuava: “[...] però no duren. Darrerament, he llegit dins aquest estil que un escriptor era talentós. Que ho entengui qui pugui. Després no ho he tornat a veure”.

¹⁰ “Aquests texts, i aquest n'és el valor principal, aporten una contribució inigualable a la història de les actituds mentals i de les representacions de la psicologia col·lectiva” (DUBY I 1967, 29); i de fet la idea de les representacions sembla haver resistit més bé que no la de les mentalitats –per “més ben articulat, més dialèctic” (RICOEUR 2000, 278)- les crítiques d'enderroc que la crònica dels paradigmes fa estadísticament obligades: “el problema general a què es dedica aquest llibre és la validesa i utilitat de la noció de mentalitats [...] En quines circumstàncies, si n'hi ha cap, és útil o almenys legítim invocar la noció d'una mentalitat diferent? Com, sense aquesta noció, es poden descriure i entendre les diferències majors no només de contingut d'idees o creences específiques, sinó entre xarxes completes de tals idees o creences?” (LLOYD 1990, 1), “ningú no dubta que els *continguts* del pensament humà –les idees o les creences mateixes- varien molt i que també ho fan els seus mitjans d'expressió. Però la noció de mentalitats proposa una qüestió que va enllà d'això, i hi suggereix una resposta positiva: la qüestió de si cal entendre que les diferències de contingut reflecteixen diferències en les característiques subjacents de la ment –tant si les descrivim en termes d'estructures, processos, operacions, costums, capacitats o predisposicions” (LLOYD 1990, 135-136); *representacions* pot funcionar a molts nivells, i els usos més forts en història general poden ser-nos perfectament inútils o limitar-se a donar-nos contextos; però quan Ricoeur recull “l'estructura bipolar de la idea de representació en general [...] d'una banda, l'evocació d'una cosa absent mitjançant una cosa que la substitueix i n'és el representant per defecte, i de l'altra, l'exhibició d'una presència davant dels ulls, amb la visibilitat de la cosa present que tendeix a ocultar l'operació de substitució i que equival a un autèntic reemplaçament de l'absent” (RICOEUR 2000, 297), trava qüestions que hauran de ser particularment centrals en el nostre tema.

“Es ist eine der Grundüberzeugungen Warburgs, daß jeder Versuch, das Bild aus seiner Beziehung zu Religion und Poesie, Kulthandlung und Drama herauszulösen, der Abschnürung seiner eigentlichen Lebensäfte gleichkommt. Für wen aber das Bild diese unauflöslche Verflochtenheit mit der Gesamtkultur besitzt, dem stellt sich auch die Aufgabe, ein Bild, das man nicht mehr unmittelbar versteht, zum Sprechen zu bringen, ganz anders dar als jemandem, der an ein «reines Sehen» im abstrakten Sinne glaubt. Es handelt sich nicht darum, nur das Auge zu schulen, so daß es den Formverzweigungen einer ihm ungewohnten Linienführung zu folgen und sie zu genießen vermag – sondern es handelt sich darum, die in dieser Sehweise mitschwingenden Vorstellungen, die der Vergangenheit anheimgefallen sind, zu neuem Leben zu erwecken. Die Methode, durch die dies erreicht wird, kann nur eine indirekte sein. Man muß durch das Studium aller Arten von Urkunden, die sich mit diesem Bild nach historisch-kritischer Methode in Verbindung bringen lassen, einen Indizienbeweis führen für die Tatsache, daß ein im einzelnen aufzuweisender Vorstellungskomplex an der Gestaltung dieses Bildes mitgewirkt hat. Der Forscher aber, der auf diese Weise einen längst verschütteten Komplex von Vorstellungen aufdeckt, kann sich nicht mehr dem Glauben hingeben, daß seine Betrachtung eines Bildes ein einfaches Anschauen, ein unmittelbares Sicheinfühlen sei. Es wird für ihn zu einem begrifflich geleiteten Erinnerungsvorgang, durch den er eintritt in die Reihe derer, die die “Erfahrung” der Vergangenheit lebendig erhalten”;^{xvii}

the assumption that any specific tool other than that might overcome that fundamental difficulty of comprehension requires a faith we do not share or a goal we are not looking for. We have written at the beginning that the aim is to obtain material relevant to the critical interpretation of the building; in other words: we intend to reach substantial interpretation.

When it comes to the noun in the periphrasis, we feel at ease with him who “*ne s’occupe pas que de la dimension historique des œuvres d’art, il cherche avant tout à les interpréter*” and to whom “*pour les interpreter, il faut évidemment les fonder historiquement, les débusquer dans leur véritable structure synchronique-diachronique*”;^{xviii} let us state that this call for foundation is to us neither a tax to be paid¹¹ nor a previous condition; we accept it might have this second nature somewhere and partially, but in the case we are presenting this side of the question should be found in that material on Sant Pere de Rodas which others have prepared before: because in everything we have done –in whatever the measure we have taken, the line we have drawn, the photograph we have asked for, the drawing we have examined or the treatise we have studied- we wanted to be both exact and intentional, and we would like to think that precise enough to legitimately demand the pay: we want to understand what they did do and what they did see to know what we do see,¹² all at a time –this may be the reason why the following text is sometimes organized in concentric circles.

¹¹ Curial’s ruling, “*bo és poetar, mas contra veritat escriure no em par sia lloor*” (ANÒNIM 4 c1445, III,11,9 p 436) was part of an ancient trial dating back to the fathers of the Church (BADIA PÀMIES i TORRÓ TORRENT 2011, 91-97), and is very next to most declarations of the need of historical foundation in our context because, exactly in the same way, its meaning depends largely on where the emphasis is placed when read.

¹² The short cut -the *drecera*- of our epigraph should lead us here; in his article on the whole issue that *Histoire & mesure* devoted to building measurement in 2001, Guerreau wanted it exactly the other way round: “*la force du présent dossier tient justement au fait que la plupart des auteurs examinent explicitement des éléments dont le sens leur échappe. C’est là la bonne méthode, celle qu’il faudrait généraliser à toute l’histoire*

d'amplitud que, al cap de poc, aquell Edgar Wind a qui ell havia donat crèdit explicava necessari en particular per a la història cultural:

“una de les conviccions bàsiques de Warburg és que qualsevol intent d'arrencar la imatge de la seva relació amb la religió i la poesia, el culte i el drama, equival a tallar-ne el fluid vital. Aquell que veu la imatge com a lligada indissolublement amb el conjunt de la cultura està obligat, per aconseguir fer parlar una imatge que ja no és directament intel·ligible, a procedir d'una manera molt diferent d'aquell que admet la noció de la «pura visió» en sentit abstracte. No es tracta només d'una qüestió d'entrenar l'ull perquè pugui seguir les ramificacions formals d'un estil lineal desconegut i gaudir-ne, sinó que es tracta de ressuscitar les concepcions originals implícites en aquella manera particular de veure, des de l'obscuritat on han caigut. El mètode amb què això s'aconsegueix només pot ser indirecte. Amb l'estudi de tota mena de documents que poden ser relacionats amb la imatge en qüestió amb mètodes històrics i crítics, cal demostrar amb evidències circumstancials que cadascuna de les idees de tot un complex de representacions han contribuït a la formació d'aquesta imatge. L'investigador que il·lumina d'aquesta manera un complex de representacions que ha estat llargament enterrat no pot considerar la imatge simplement com una qüestió de contemplació i de sentit empàtic immediat. Ha d'emprendre un camí de memòria, guiat per aquesta concepció, per poder-se incorporar al grup d'aquells que mantenen viva l'experiència del passat”;^{xvi}

perquè per assumir que amb qualsevol altre instrument concret superarem el fons d'aquella dificultat d'intel·ligència calen fes que no tenim o objectius que no fem nostres. Dèiem que es tracta d'obtenir material rellevant per a la interpretació crítica de l'edifici; altrament: aspirem a la interpretació substancial.

I d'aquesta perífrasi, quant al substantiu ja ens va bé anar amb aquell que “no s'ocupa només de la dimensió històrica de les obres d'art”, que “busca, sobretot, interpretar-les” i a qui, “per interpretar-les [li] cal, evidentment, fonamentar-les històricament, descobrir-les en la seva veritable estructura sincrònica i diacrònica”;^{xvii} explicitem que no sentim una tal fonamentació ni com a peatge¹¹ ni com a condició prèvia, i que si d'això segon en pot tenir mai parcialment la naturalesa, en el cas que presentem aquesta part deu haver d'anar-se a trobar en tot allò que de Sant Pere de Rodes ja ens ha vingut donat: perquè en cada cosa que hi hem fet —en qualsevol mida que hi hem pres, en qualsevol línia que n'hem dibuixat o fotografia que n'hem demanat, en qualsevol dibuix que hem examinat o tractat que hem estudiat— hem volgut ser exactes i intencionats, i ens agradaria imaginar que tan escrupolosos com ambiciosos érem en la retribució que preteníem: hem volgut entendre què feien i què veien per saber què veiem,¹² tot alhora —i potser per això el text que segueix es dona de vegades l'estructura dels cercles concèntrics.

¹¹ La sentència del *Curial*, “bo és poetar, mas contra veritat escriure no em par sia lloor” (ANÒNIM 4 c1445, III,11,9 p 436) formava part d'un procés molt llarg, que ja venia dels pares de l'Església (BADIA PÀMIES i TORRÓ TORRENT 2011, 91-97), i el que l'agermana amb moltes afirmacions de la necessitat del fonament històric en el nostre context és la mesura tan gran com l'accentuació en determina el sentit.

¹² És aquí on volem que ens porti la drecera del principi; en el seu article sobre el conjunt del número que *Histoire & mesure* va dedicar a l'amidament d'edificis el 2001, Guerreau reivindicava una cosa ben diferent: “la força d'aquest dossier ve justament

As to the adjective, we know that “*les œuvres d’art sont aussi des généalogies discursives, elles portent en elles, avec elles, une succession de discours sur elles*”, and that “*c’est toujours à partir de ces généalogies, de ces interprétations, que se font les interprétations nouvelles*”^{xix}, but we are not interested in the older ones because we like palimpsests, but because of the role they may play in generating new ones, because uncovering their insufficiencies and broadening the field in order to allow the unfolding of their not yet exploited intuitions helps intelligibility to advance;¹³ which is also another way of saying that the idea of substantiality may be upheld, that worthwhile interpretations are possible and that territories where raising them is a sensible activity do exist; it has been said they did –the episodes that, since the seventeenth century, led to the slow emergence of the consciousness that the time when Sant Pere de Rodes had been built had buildings worth elucidating and the question of the areas where the critics have felt themselves on solid ground are the material of section 2- and we think the best interpretations remain still undone.¹⁴

In section 3 we follow the discussion on who should be considered responsible for early mediaeval buildings, gather the sources on *architectis* of the time, examine texts containing descriptions of buildings by writers who had –obviously- a bookish training and set forth the first hints that the man of the idea of the church of Sant Pere de Rodes had the same kind of education. *Man of the idea* has appeared to us a neutral enough way to name him who thinks what is to be done¹⁵ in the quarrel between those who want him among the learned and those who want him in tatters, usually on a documentary base so poor as to make caution highly recommended.¹⁶ But it is true that the locution privileges indications over tools,¹⁷ and we think it

médiévale si l’on veut cesser de nager dans l’anachronisme permanent” (GUERREAU 8 2001, 405); but if we followed him in this, we would never write the study in architecture we have announced at the beginning.

¹³ “*L’histoire n’aura donc le droit de revendiquer sa place parmi les connaissances vraiment dignes d’effort, seulement dans la mesure où, au lieu d’une simple énumération sans liens et quasiment sans limites, elle nous promettra un classement rationnel et une progressive intelligibilité*” (M. BLOCH (1949), 14).

¹⁴ More than fifteen years ago, Susan Sontag declared that the world in which a statement such as “in place of a hermeneutics we need an erotics of art” (SONTAG 1 1966) was tantamount to a road sign pointing to freedom no longer existed (SONTAG 2 estiu 1996); it was also then when the undeniable “*crisi d’una idea d’objectivitat i de científicitat*” was the palpable proof of “*l’èxit de les tesis deconstructivistes*” (POZUELO YVANCOS 1996, 172). So many years have gone by that our belief might be avant-garde.

¹⁵ In other contexts it has served different –even contrary- purposes: the sociologist Charles Wright Mills used *idea-man* both to refer to a more or less genuine intellectual (“The Intellectual and the Labor Leader” (1946), in *The Politics of Truth*. New York: Oxford University Press, 2008. p 28) and to a technician –to distinguish him from the genuine intellectual (*White Collar: The American Middle Classes* (1951). New York: Oxford University Press, 2002. 7,4).

¹⁶ The bibliography on the question includes plenty of most authoritative certitudes founded on nothing but intuition or a simple void; thus, for instance –and the moment described is far nearer and much richer in documents than the one we’ll explore- Paul Frankl explained the origin of the conflict-solving mechanism among German masons: there were “four major lodges [that] became the centers for the smaller ones: Strasbourg, Cologne, Vienna and Bern. In these places disputes were settled by the head master, for the guild had its own jurisdiction. A Court was needed for final decisions and this honor was bestowed on the lodge of Strasbourg probably as early as the time of erection of the nave of Strasbourg Cathedral in the second half of the thirteenth century”; his information comes, so he says, from Ferdinand Jenner, *Die Bauhütten des deutschen Mittelalters*, Leipzig, 1876; Frankl explains that, according to Jenner, the Strasbourg

I quant a l'adjectiu, sabem que “les obres d'art són també genealogies discursives, porten en elles, amb elles, una successió de discursos sobre elles”, i que “sempre és a partir d'aquestes genealogies, d'aquestes interpretacions, que es fan les interpretacions noves”^{xviii}, però no ens interessen les velles pel gust del palimpsest, sinó pel paper que podem donar-los en la generació de les noves, perquè trobar-ne les insuficiències i obrir el camp on poden desplegar-se'n les intuïcions que encara no han estat aprofitades permet el progrés de la intel·ligibilitat;¹³ i això últim és una manera de dir que la idea de substancialitat és defensable i que sí que hi ha interpretacions valuoses i terrenys on té sentit anar-les a plantejar; s'ha dit que n'hi havia -els episodis que des del segle XVII van permetre la lenta aparició de la consciència que, de l'època de Sant Pere de Rodes, hi havia architectures interpretables, i la qüestió de quins han estat els terrenys on la crítica ha volgut considerar que trepitjava terreny ferm constitueixen el material del punt 2 del nostre text- i creiem que les millors estan per fer.¹⁴

Al punt 3 seguim la discussió sobre qui cal considerar responsable dels edificis altmedievals, apleguem les fonts sobre els *architectis* de l'època, examinem texts amb descripcions d'edificis de redactors que tenien –òbviament- formació llibresca i plantegem els primers indicis que ens suggereixen que l'home de la idea de l'església de Sant Pere de Rodes també tenia aquesta mena de formació. *Home de la idea* ens ha semblat una manera prou neutra de designar qui pensa què s'ha de fer¹⁵ enmig d'una discussió de si cal anar a buscar-lo entre els llegits o els esparracats on la inseguretat de la base documental recomana entrar amb prudència,¹⁶ però és cert que prima la indicació sobre l'eina,¹⁷ i convé que diguem que no

del fet que la majoria dels autors examinen explícitament elements el sentit dels quals se'ls escapa. Aquest és el bon mètode, el que caldria generalitzar a tota la història medieval si volem deixar de nedar en l'anacronisme permanent” (GUERREAU 8 2001, 405); però si el seguíssim en això no podríem redactar el text d'arquitectura que hem anunciat al començament.

¹³ “La història no tindrà [...] el dret de reivindicar el seu lloc entre els coneixements veritablement dignes d'esforç sinó en la mesura que, en lloc d'una simple enumeració, sense lligams i pràcticament sense límits, ens prometrà una classificació racional i una intel·ligibilitat progressiva” (M. BLOCH (1949), 14).

¹⁴ Com que, ja fa més de quinze anys que, d'una banda, no existeix aquell món (SONTAG 2 estiu 1996) on dir que “en comptes d'una hermenèutica, necessitem una eròtica de l'art” (SONTAG 1 1966) era marcar el camí de la llibertat; i de l'altra, la innegable “crisi d'una idea d'objectivitat i de científicitat” era la prova palpable de “l'èxit de les tesis deconstructivistes” (POZUELO YVANCOS 1996, 172), aquesta creença deu ser poc o molt avantguardista.

¹⁵ En altres contexts ha pogut servir diferents propòsits: el sociòleg Charles Wright Mills va utilitzar *idea-man* tant per designar un intel·lectual més o menys pur (“The Intellectual and the Labor Leader” (1946), a *The Politics of Truth*. Nova York: Oxford University Press, 2008. p 28) com un tècnic contraposat precisament a l'intel·lectual pur (*White Collar: The American Middle Classes* (1951). Nova York: Oxford University Press, 2002. 7,4).

¹⁶ La bibliografia sobre la qüestió és plena d'afirmacions seguríssimes fonamentades en la pura intuïció o el simple forat; així, per exemple –i correspon a un moment molt més proper que el que explorarem- Paul Frankl es refereix a l'origen del sistema de resolució dels conflictes entre els mestres d'obres alemanys explicant que hi havia “quatre lògies majors que van arribar a fer de centre de les més petites: Estrasburg, Colònia, Viena i Berna; en aquests llocs hi havia un mestre major que resolvia els litigis, perquè el gremi tenia la seva jurisdicció pròpia. Calia un tribunal superior per a les decisions finals, i aquest honor va ser per a la lògia d'Estrasburg, probablement ja a l'època de la construcció de la nau de la catedral d'Estrasburg a la segona meitat del segle XIII” i explica honradament que la seva informació procedeix de Ferdinand Jenner, *Die Bauhütten des deutschen Mittelalters*, Leipzig, 1876, que diu que això era així des de “1277, acceptant així l'afirmació d'August Wilhelm Müller, a J.S. Ersch i J.G. Gruber, *Allg. Encyclopädie...*, Leipzig, 1849, XLIX, p 57, s.v. Freimaurerei. Müller no revela la seva font” (FRANKL 2 1945, 46): la font efectivament acceptada per al segle XIII és, doncs, de 1849.

convenient: not only because the analysis has uncovered many traces of book use; the vault over the church of Sant Pere de Rodes is no doubt a question in itself and as a building problem, and we are most ready to accept this problematic nature of stone vaulting in the early Middle Ages and the need to rethink from the beginning a chronology based on meagre evidence and too easily accepted; but the critical question relevant to the understanding of the building has nothing to do with the vault and much with the conception of the column: so the vault will not be studied here. We do not imply that both things could not require the efforts and the attention of the same person; much less the contrary. To Alberti in the mid-fifteenth century, the fact of the architect belonging in idea and building construction at the same time was a matter of definition: the architect was him “*qui certa admirabilique ratione et via tum mente animoque diffinire tum et opere absolvere didicerit, quaecunque ex ponderum motu corporumque compactione et coagmentatione dignissimus hominum usibus bellissime commodentur*”, and to do so he needed “*comprehensione et cognitione [...] rerum optimarum et dignissimarum*”.^{xx} But half a millennium before it is not even possible for us to be anachronistic: our knowledge of the organization of building activities is so small that we should not even be tempted by the idea of making any kind of use of it.¹⁸ When it comes to the historical awareness of our man, we do not intend to consider him the type of Palladio’s Bramante, that “*uomo eccellentissimo & ossequatore de gli Edificij Antichi*” who was “*il primo à metter in luce la buona, e bella Architettura, che da gli Antichi fin’à quel tempo era stata nascosa*”, out of the “*tenebre, nelle quali era stata lungamente come sepolta*”^{xxi} –which is different

lodge had this privilege at least since “1277, accepting the statement of August Wilhelm Müller, in J.S. Ersch and J.G. Gruber, *Allg. Encyclopädie...*, Leipzig, 1849, XLIX, p 57, s.v. Freimaurerei. Müller does not disclose his source” (FRANKL 2 1945, 46): the source accepted for the thirteenth century is that of 1849.

¹⁷ Conant wanted the term to be a synonym of *μηχανικός*, and imagined his man preparing linear diagrams for “the *magistri* in charge of the practical construction”; that would have been enough for them, as “experience, in that age of conventional and even habitual procedures, dictated the size and material of the walls, as well as the spans and the interior proportions” (CONANT 2 1959, 58). And it is also true that a relation might be worked out with Schiller’s opposition between contingency and ideal with his *Mensch in der Zeit* and *Mensch in der Idee* in the fourth letter of the *Briefe über die ästhetische Erziehung des Menschen* – which has been translated *home ideal* (Llovet 1983), *man as idea* (Wilkinson i Willoughby 1967), *uomo nell’idea* (Negri 1971) and *hombre ideal* (Feijoo i Seca 1990), but also *homme de l’idée* (Regnier 1862) or *man of idea* (in Harvard Classics 32, 1910).

¹⁸ Thus, for instance, the lombard masters who had explained at least the whole southern Romanesque architecture did never exist: “*els llombards que apareixen documentats a Catalunya ni són italians ni es dediquen a l’arquitectura. Longobard o Lombard són simples noms habituals en l’època. Els mestres llombards, com els entén la historiografia tradicional, no existeixen, són un mite historiogràfic que no té cap mena de suport documental ni arqueològic ni històric. I hem de deixar de parlar, doncs, d’una influència llombarda (o italiana) directa i generalitzada en l’arquitectura catalana del primer segle XI*” (DURAN-PORTA 1 2008, 235); “*els contactes ben documentats d’Oliba amb Itàlia (i d’altres membres de l’aristocràcia catalana) han servit per reforçar la idea ben estesa d’una dependència directa de l’arquitectura romànica catalana en relació amb l’arquitectura llombarda, els principis i elements de la qual haurien estat exportats a Catalunya per uns pretesos “mestres llombards” itinerants [nota: la teoria va ser proposada inicialment per J. Puig i Cadafalch ... 1906... Una revisió recent d’aquest punt de vista a M. CASTIÑEIRAS, “La cuestión lombarda en el primer románico catalán”, Il medioevo delle Cattedrali, Chiesa e Impero: la lotta delle immagini (secoli XI e XII, Milà, 2006)... gràcies [als testimonis documentals] es pot negar categòricament l’existència mateixa a Catalunya d’aquests humils constructors vinguts del nord d’Itàlia*” (DURAN-PORTA 2 2009); “for many years, the theory –erroneous, to my mind- has been upheld of groups of itinerant yet highly celebrated stonecutters from Lombardy who traveled around the north of the Iberian Peninsula and northern France and finally reached northern Europe” (BARRAL I ALTET 8 2011, 186). But much on the contrary they were very important and we organize symposia to study them: *Els Comacini i l’arquitectura romànica a Catalunya: 25 i 26 de novembre de 2005: Simposi Internacional [Universitat de Girona, Museu Nacional d’Art de Catalunya]*.

ens sembla inadequat, i no només perquè l'anàlisi que presentem ens hagi assenyalat repetidament l'empremta de les lectures: la volta de l'església de Sant Pere de Rodes és, indiscutiblement, tota una qüestió en ella mateixa i en tant que construcció, i estem molt convençuts de la condició problemàtica de les cobertes de pedra a l'alta Edat Mitjana i de la necessitat de replantejar-ne profundament una cronologia d'acceptació absolutament desproporcionada en relació amb l'aquí també molt magra evidència que la sustenta, però la qüestió crítica rellevant per a la comprensió de l'edifici no té cap relació amb la construcció de la volta i sí que passa per entendre la concepció de la columna, i a la volta no ens hi hem dedicat. No direm que l'una cosa i l'altra no poguessin ocupar la mateixa persona; encara menys direm que vagin fer-ho. Per a Alberti, a mitjan XV, la capacitat de ser alhora de la ideació i la construcció era qüestió de definició: l'arquitecte era "aquell que amb admirable i certa raó i mètode, sap definir en la ment i l'ànim i enllestir en l'obra amb el moviment dels pesos i la unió i l'acoblament dels cossos tot allò que més bellament convé a les necessitats nobles dels homes", i per fer-ho li calia "la comprensió i el coneixement de les coses òptimes i més nobles".^{XIX} Però movent-nos mig mil·leni abans, no tenim ni tan sols l'oportunitat de ser anacrònics: de l'organització de la construcció en tenim tan poca notícia que no podem tenir la temptació de manejar-la.¹⁸ Això, sobre l'activitat del nostre home; sobre la seva consciència històrica, tampoc no tenim la temptació de buscar-hi el tipus del Bramante de Palladio, aquell "home excel·lentíssim i observador dels edificis antics" que va ser "el primer que va fer sortir a la llum la bona i bella arquitectura que des dels Antics fins aquell temps havia estat amagada", fora de les "tenebres on havia estat llargament com enterrada"^{XX} —però això és molt diferent de dir que no li interessava el llenguatge clàssic; que no pogués saber què seria el classicisme no vol dir que no tingués la noció de llenguatge arquitectònic: ho tractem al punt 6-; i sobre el seu paper social, segur que no se'n pot dir res que s'assembli gaire en allò de

¹⁷ Conant en feia un sinònim de *μηχανικός* i volia que s'encarregués de proporcionar almenys diagrames lineals als "magistri encarregats de la construcció pràctica", tot i que aquests amb poc en tenien prou, perquè "l'experiència, en aquella època de procediments convencionals i fins habituals dictava les dimensions i el material de les parets, i també les llums i les proporcions interiors" (CONANT 2 1959, 58). I si es vol, també és veritat que pot ressonar-hi l'oposició de Schiller entre la contingència i l'ideal del *Mensch in der Zeit* i el *Mensch in der Idee* de la quarta de les *Cartes sobre l'educació estètica de l'home* —que s'ha traduït *home ideal* (Llovet 1983), *man as idea* (Wilkinson i Willoughby 1967), *uomo nell'idea* (Negri 1971) i *hombre ideal* (Feijoo i Seca 1990), però també *homme de l'idée* (Regnier 1862) o *man of idea* (als Harvard Classics 32, 1910).

¹⁸ Així, per exemple, els mestres llombards, que havien estat els que explicaven almenys tot el romànic del sud, no van existir mai: "els llombards que apareixen documentats a Catalunya ni són italians ni es dediquen a l'arquitectura. Longobard o Lombard són simples noms habituals en l'època. Els mestres llombards, com els entén la historiografia tradicional, no existeixen, són un mite historiogràfic que no té cap mena de suport documental ni arqueològic ni històric. I hem de deixar de parlar, doncs, d'una influència llombarda (o italiana) directa i generalitzada en l'arquitectura catalana del primer segle XI" (DURAN-PORTA 1 2008, 235); "els contactes ben documentats d'Oliba amb Itàlia (i d'altres membres de l'aristocràcia catalana) han servit per reforçar la idea ben estesa d'una dependència directa de l'arquitectura romànica catalana en relació amb l'arquitectura llombarda, els principis i elements de la qual haurien estat exportats a Catalunya per uns pretesos "mestres llombards" itinerants [nota: la teoria va ser proposada inicialment per J. Puig i Cadafalch ... 1906... Una revisió recent d'aquest punt de vista a M. CASTIÑEIRAS, "La cuestión lombarda en el primer románico catalán", *Il medioevo delle Cattedrali, Chiesa e Impero: la lotta delle immagini (secoli XI e XII, Milà, 2006)*... gràcies [als testimonis documentals] es pot negar categòricament l'existència mateixa a Catalunya d'aquests humils constructors vinguts del nord d'Itàlia" (DURAN-PORTA 2 2009); "durant molt de temps s'ha mantingut la teoria —segons el meu punt de vista errònia— de grups de picapedrers itinerants, molt celebrats, que, provinents de la Llombardia, haurien recorregut el nord de la península ibèrica, el sud de França i haurien arribat fins al nord d'Europa" (BARRAL I ALTET 8 2011, 186). Però sí que van ser importantíssims i els dediquem simposis: *Els Comacini i l'arquitectura romànica a Catalunya: 25 i 26 de novembre de 2005: Simposi Internacional [Universitat de Girona, Museu Nacional d'Art de Catalunya]*.

from saying that he was not interested in classical language; he could not know what Classicism would be but he could have the notion of architectural language: we deal with this topic in section 6-; and on his social role, he will hardly be thought to have any relationship with that big name in Tafuri's characterization:

“nel parlare di «architettura dell’Umanesimo» [...] ciò che ci interessa è analizzare il momento in cui l’architettura stessa viene «inventata», almeno nel suo significato moderno non ancora completamente superato: nascita dell’architetto come intellettuale –come avanguardia ideologica delle classi al potere- e «nascita» dell’architettura –come strumento di formazione di un ambiente umano adeguato agli interessi di quelle classi- divengono quindi fenomeni strettamente connessi fra di loro”.^{XXII}

That architect is not the later one: the latin *architectus* in section 3 takes care of reminding us the difference; the next two sections try to establish what was to be expected of him. In section 4, on the quadrivium, we approach the kind of knowledge he could actually use in the building; in section 5 we work with drawings of buildings and the way they have been understood, both to get a specific understanding of that instrumental use of knowledge in a material having a certain relationship with buildings and to disclose at least a reflection of the models at work in the internalization of these buildings.

Section 6 –measure- and section 7 –order- exploit the results of the survey of the building and the resulting plans –to be found in the attachment.¹⁹ The study of dimensions and position of the built elements sheds light on the order in which decisions were taken, on the ideas important enough to be adopted at the beginning and preserved despite all changes, and on these changes – the major ones and the small adjustments; the proportional relations do support the hypothesis of the intellectual-architect. The observation of the pattern suggests a first draft of the structure and the hierarchy of the whole building, far from any mathematics of container and content.²⁰ In section 8 this draft turns into a precise description of the structure, which is also explained iconographically: the idea here is to disclose those *what they did do* and *what they did see* we have posed before; it has been said that in the Middle Ages, the implied hope of Christian society was

¹⁹ We continue here the explanation of the epigraph that we have begun in note 12: the survey is our main tool to found the study on the stones, not on *fum* –smoke-. For the third and last part, on *l'lum* –light- we'll rely on Eriugena in section 3.

²⁰ Thus giving a particular sense to some more or less generic observations by Raymond Ledrut: “l'espace du mythe ne distingue pas entre le contenant et le contenu, la place et la chose qui y est placée” (LEDROUT 1990, 85); we'll not use his characterization of mediaeval spatialization –he wants to differentiate it from archaic, ancient and baroque ones, and also from those of liberal and technical capitalisms with the help of six pairs of concepts (form/matter, integrated; finite/infinite, dialectically homogeneous/heterogeneous, heterogeneous; open/closed, open; interior/exterior, dialectically; relations inside/outside, organic; mobile/rigid, rigid) (LEDROUT 1990, 112) – but we accept as an established idea that “l'espace médiéval n'est ni abstrait ni homogène [...] on ne le conçoit pas comme un milieu neutre, mais comme une force qui régit la vie [...] C'est pourquoi ce que l'on éprouve alors le plus de difficulté à percevoir, ce sont les distances [...] L'espace médiéval est moins perçu que vécu” (ZUMTHOR 1993, 35-36); an idea usually used to oppose *space* –which would be defined, to the exclusion of broader meanings, abstract, homogeneous and neutral- to *place* –having the contrary characteristics; of course, “il n'y a pas d'espace en soi” and any true spatialization is at the same time “« psychologique » et « physique »” (LEDROUT 1990, 62), but we do not intend to elaborate the distance between *space* and *place*: let it be established that we'll not use the word *space* with the precise meaning it has in this distinction.

“quan parlem d’«arquitectura de l’Humanisme» [...] el que ens interessa és analitzar el moment en què l’arquitectura mateixa és «inventada», almenys en la seva significació moderna, encara no superada del tot: naixement de l’arquitecte com a intel·lectual –com a avantguarda ideològica de les classes en el poder- i «naixement» de l’arquitectura –com a instrument de formació d’un ambient adequat als interessos d’aquelles classes- esdevenen així fenòmens estretament lligats entre ells”.^{XXI}

Aquell arquitecte no és el que va venir després: l’*architectus* de l’epígraf del punt 3 s’encarrega de recordar-nos ho; de saber què se’n pot esperar, els dos punts següents. Al punt 4, sobre el quadrivi, intentem acostar-nos a la mena de coneixements que podia instrumentar; i al punt 5 treballem amb els dibuixos d’arquitectures i les lectures que se n’han fet, tant per obtenir-hi la comprensió precisa de com es podia fer aquesta instrumentació amb un material que ja fa referència als edificis com per detectar-hi almenys un reflex dels models amb què s’interioritzaven.

El punt 6 –mida- i el punt 7 –ordre- volen explotar el coneixement precís aconseguit a través de l’aixecament de l’edifici que es concreta en els plànols de l’annex.¹⁹ L’estudi de les dimensions i la posició dels elements construïts permet obtenir indicacions de l’ordre en què es van prendre les decisions, de què va quedar determinat molt aviat i era prou important com per ser preservat, de quins van ser els canvis majors i els ajusts que es van produir; les relacions proporcionals sostenen bé la hipòtesi de l’intel·lectual. L’examen de quin és el cos de l’entramat ja apunta quina mena d’estructura i de jerarquia hi ha en el conjunt, ben lluny de cap matemàtica de contenidor i de contingut.²⁰ El punt 8 concreta aquesta estructura, en dona raó –iconogràfica- i té la pretensió d’arribar a explicar els *què feien* i *què veien* que formulàvem més amunt; s’ha dit que a l’Edat Mitjana, l’aspiració implícita de la societat cristiana era desrealitzar l’espai;²¹ un tal enunciat es pot fer treballar a moltes escales i acordar amb moltes

¹⁹ Que, per continuar l’explicació de la primera citació que començàvem a la nota 12, és l’eina major per poder fonamentar l’estudi en les pedres, i no en el fum. La tercera i última part, sobre la llum, la posa l’Eriúgena al punt 3.

²⁰ Concretant observacions més o menys genèriques de Raymond Ledrut: “l’espai del mite no distingeix entre contenidor i contingut, el lloc i la cosa que hi és col·locada” (LEDROUT 1990, 85); no entrarem a manejar la seva caracterització de l’espacialització medieval –que diferencia de l’arcaica, l’antiga, la barroca, la del capitalisme liberal i l del capitalisme tècnic i burocràtic a partir de com relacionen sis parelles de conceptes (forma/matèria, integrades; finit/infinít, dialècticament; homogeni/heterogeni, heterogeni; obert/tancat, obert; interior/exterior, dialècticament; relacions de l’intern amb l’extern, orgàniques; mòbil/rígid, rígid) (LEDROUT 1990, 112) - però donem per establerta la idea que “l’espai medieval no és ni abstracte ni homogeni [...] No és concebut com un medi neutre, sinó com una força que regeix la vida [...] per això, on la dificultat d’avaluació i de percepció és més gran és en les distàncies [...] L’espai medieval és menys percebut que viscut” (ZUMTHOR 1993, 35-36); una idea que moltes vegades s’ha concretat en la contraposició d’un *espai* que seria, per definició -i per tant amb dret a ús exclusiu del terme- abstracte, homogeni i neutre, i un *lloc* que s’entendria des de les característiques contràries; naturalment, “l’espai en ell mateix no existeix, i tota espacialitat autèntica és alhora «psicològica» i «física»” (LEDROUT 1990, 62), però no entrarem ni a discutir-ho ni a aprofundir la distància entre *espai* i *lloc*, i declarem només que aquí utilitzem la paraula *espai* fora d’aquesta distinció.

²¹ “La infinitud medieval no era la de la potència material i la subjectivitat no era la del Jo, sinó la de l’ànima nostàlgica. La superació medieval es fa cap a un altre món, un reremon: en l’espai d’aquest món l’ànima està torbada, turmentada, però en fer això ja desrealitza aquest espai. L’espai no és tant un espai de «participació» (espai arcaic) o de «divisió» (espai antic) com un espai de «desposseïment» obsedit sempre per un sentit que és en un altre lloc” (LEDROUT 1990, 111); es pot entendre que n’és una conseqüència que la dualitat que assenyala Fabienne Cardot estigui sempre inacabada: “la terra franca es divideix [...] en dos espais fonamentals [...]: l’espai quotidià, habitual, accessible, on s’inscriuen la casa, els viatges, els esdeveniments familiars, els fets administratius o judicials, i l’espai sagrat, subratllat per una arquitectura rica i ornamentada, tancat per murs i prohibicions, ocupat per les figures familiars i dominants dels sants protectors. Aquí hi ha la disparitat que regeix les concepcions espacials

the derealization of space;²¹ such an idea may work at different levels and be related to many forms: doing so with those which have been our subject matter here has appeared to us a good way to define with precision the distance which keeps our *what we do* see apart from those prior ones, and we have tried to make a whole synthesis of it all in our Conclusion –which also includes a list of the partial results that, together, sum up the work.

Work which has benefited from the most valuable supports; it was a good day, that day when professor José Àngel Sanz, from the Department of Architectural Composition / UPC, accepted to direct it: his methodological indications have always been pertinent, clear and indisputable, but not less important than that was to know that we could count on him at any time; with professor Manuel Guàrdia, Head of the Department, we always started talking weather but not even a single conversation with him has ended without exact bibliographical suggestions and an equally strong call to get to the final conclusion; the attention of the doctorate commission of the Department, and particularly professor Juan José Lahuerta's remarks, have allowed us to understand the precise implications of some of our statements; professor Enric Granell suggested we might exchange our Spring and Autumn classes in the Workshop of Architecture and Project –we wouldn't have dared to ask- and thus gave us the great amount of time we needed to finish the work; from the Library of the Escola d'Arquitectura del Vallès, Glòria Ramoneda has managed to bring us, tirelessly, bibliography concealed in the libraries of half the world –home, if needed-; the kindness of the Museu d'Història de Catalunya has made it very easy for us to survey the church, and specially Sònia Masmartí and Núria Àlvarez have been most patient with the scattering of our devices, our time plans and our oblivions; this list must also include architects Maria Teresa Mira and Anna Trevinyo, and students Guillem Arràez, Martina Fabré, Pere Giner, Núria Sabatés and Oriol Serra, for reasons better to be explained in note 268; and also professor Josep Maria Rovira, because we owed it to him to write a thesis from many years ago. They all have our gratitude and no share in our weaknesses.

²¹ “L’infinité médiévale n’était pas celle de la puissance matérielle et la subjectivité n’était pas celle du Moi mais de l’âme nostalgique. Le dépassement médiéval se fait vers un autre monde, un arrière monde : dans l’espace de ce monde l’âme est égarée, tourmentée, mais ce faisant elle déréalise déjà cet espace. L’espace est moins un espace de « participation » (espace archaïque) ou de « partage » (espace antique) qu’un espace de « dépossession » hanté toujours par un sens qui est autre part” (LEDROUT 1990, 111); it is possible to understand that the fact of the duality pointed out by Fabienne Cardot being always unfinished is a consequence of this: “la terre franque se divise [...] en deux espaces fondamentaux [...] : l’espace quotidien, habituel, accessible, où s’inscrivent la maison, les voyages, les événements familiaux, les faits administratifs ou judiciaires, et l’espace sacré, souligné par une architecture riche et ornée, clos par des murs et des interdits, hanté par les figures familières et dominatrices des saints protecteurs. La gît la disparité qui commande les conceptions spatiales des austrasiens. La plupart des lieux qui sont perçus par le regard et l’esprit, la ville, la forêt, la fontaine, la route, le domaine, le village, la basilique, le monastère, peuvent acquérir, sur l’ensemble de leur surface ou dans une de leurs parties, une physionomie et une signification totalement différentes selon qu’ils sont ou non loca sancta” (CARDOT 1987, 246).

formes: mirar de fer-ho amb les que aquí ens han ocupat ens ha semblat una bona manera de precisar la distància amb el *què veiem*, i hem intentat sintetitzar-ho a les conclusions –on també hem llistat els resultats parcials que, en conjunt, resumeixen la feina.

Feina per a la qual hem tingut els suports més valuosos; va ser un bon dia, aquell en què el professor José Ángel Sanz, del Departament de Composició Arquitectònica de la UPC, va acceptar dirigir aquest treball: la pertinència de les seves indicacions metodològiques ha estat sempre diàfana i d'acceptació indiscutible, però no ha estat menys important la seguretat de saber que hi podíem comptar tothora; les converses amb el professor Manuel Guàrdia, cap del Departament, començaven parlant del temps, però no n'hi ha hagut cap que no s'hagi acabat amb indicacions bibliogràfiques exactes i el recordatori que hi ha un moment en què toca concretar; l'atenció de la comissió de doctorat del Departament, i en particular les observacions del professor Juan José Lahuerta, ens han permès entendre amb molta precisió què implicaven algunes de les nostres afirmacions; el professor Enric Granell, en suggerir que intercanviéssim les classes de tardor i primavera de l'assignatura de Taller d'arquitectura i projecte – nosaltres no hauríem gosat demanar-li-ho- ens va alliberar moltes hores per concentrar-les aquí; des de la biblioteca de l'Escola d'Arquitectura del Vallès, Glòria Ramoneda ha fet per manera de portar-nos, incansablement, bibliografia de mig món -si ha convingut fins a la porta de casa-; el Museu d'Història de Catalunya ens ha donat totes les facilitats per treballar al monestir, i especialment Sònia Masmartí i Núria Àlvarez han estat extremament comprensives amb les nostres escampades de material, els nostres horaris i els nostres oblits; en aquesta llista hi han de figurar igualment les arquitectes Maria Teresa Mira i Anna Trevinyo, i els estudiants Guillem Arràez, Martina Fabré, Pere Giner, Núria Sabatés i Oriol Serra, per les raons que caben més bé a la nota 269; i també el professor Josep Maria Rovira, perquè li devíem la tesi des de feia molts anys. Tots tenen el nostre agraïment, i no cap culpa que no n'hàgim sabut més.

dels austrasians. La majoria dels llocs que són percebuts per la mirada i l'esperit, la ciutat, el bosc, la font, el camí, la propietat, el poble, la basílica, el monestir, poden adquirir, en el conjunt de la seva superfície o en una de les seves parts, una fesomia i una significació completament diferents si són o no *loca sancta*" (CARDOT 1987, 246).

^I (GUERREAU 8 2001, 408).

^{II} (LE GOFF 3 1974, 87).

^{III} (FRANCASTEL 2 1967).

^{IV} (LE GOFF 2 1971).

^V (PANOFSKY I 1920, 321-322): "It is the curse and the blessing of the science of art that its objects necessarily demand consideration from other than a purely historical point of view. A purely historical study, whether it proceeds from the history of form or the history of content, never explains the work of art as a phenomenon except in terms of other phenomena. Historical study does not draw on a higher source of perception [...] the work of art is a work of art and not just any arbitrary historical artifact" (English translation by Kenneth J. Northcott and Joel Snyder: "The Concept of Artistic Volition". In: *Critical Inquiry*, vol 8, no 1, autumn 1981, p 17-33; but we prefer "science of art" to their "academic study of art").

^{VI} (PANOFSKY I 1920, 324): "interpreting the work of art on the basis of perceptions which we owe first of all to interpretation of the work" ("The Concept...", p 21).

^{VII} (PANOFSKY 3 1924, 87); also in PANOFSKY, Erwin. "Heinrich Wölfflin (Zu seinem 60. Geburtstage am 21. Juni 1924)". In: PANOFSKY, Erwin. *Aufsätze zu Grundfragen der Kunstwissenschaft*. Berlin: Wissenschaftsverlag Volker Spiess, 1985. p 47.

^{VIII} (PANOFSKY I 1920, 333): "the task of the science of art is to create categories which are valid *a priori*, which [...] can be applied, to some extent, to the work of art being studied as a standard by which its immanent meaning can be determined" ("The Concept...", p 28).

^{IX} "pairs of concepts which, in their antithetical relation, constitute the conceptual expression of the «fundamental problems», given *a priori*, of artistic creation".

^X (PANOFSKY 4 1925, 129-132).

^{XI} (FEBVRE i BLOCH 1929, 2).

^{XII} (DUBY I 1967).

^{XIII} (GOUREVITCH 1972); Panofsky's *Perspektive* from p 92 on.

^{XIV} (LE GOFF 4 1981, 13-14).

^{XV} (GOMBRICH I 1967, 85-86).

^{XVI} (PANOFSKY I 1920, 336-338): "If we are to establish the epistemological essence of a statement made in a linguistically formulated and textually transmitted form, the first prerequisite has to be that what is said in it, the positive content of the proposition, should be understandable"; "the effort to establish the perception of the immanent meaning needs the help of «documents», primarily to secure the phenomenal understanding of the given artistic phenomenon" ("The Concept...", p 31-32).

^{XVII} (WIND 1931) "It was one of Warburg's basic convictions that any attempt to detach the image from its relation to religion and poetry, to cult and drama, is like cutting off its lifeblood. Those who, like him, see the image as being indissolubly bound up with culture as a whole must, if they wish to make an image that is no longer directly intelligible communicate its meaning, go about it in a rather different way from those who subscribe to the notion of «pure vision» in the abstract sense. It is not just a matter of training the eye to follow and enjoy the formal ramifications of an unfamiliar linear style, but of resurrecting the original conceptions implied in a particular mode of vision from the obscurity into which they have fallen. The method used for achieving this can only be an indirect one. By studying all kinds of documents that by methods of historical criticism can be connected with the image in question, one must prove by circumstantial evidence that a whole complex of ideas, which must be individually demonstrated, has contributed to the formation of the image. The scholar who thus brings to light such a complex of associations cannot assume the task of considering an image is simply a matter of contemplating it and of having an immediate empathic sense of it. He has to embark upon a process of recollection, guided by the conception he is trying to understand, through which he can contribute to keeping alive the experience of the past" (WIND, Edgar. "Warburg's Concept of *Kulturwissenschaft* and its Meaning for Aesthetics". In: PREZIOSI, Donald. *The Art of Art History*. Oxford: Oxford University Press, 2009. p 189-194.

^{XVIII} (RECHT 2006, 13).

^{XIX} (RECHT 2006, 13).

^{XX} Alberti, *De re aedificatoria*, preface. We get the citation from *Libri de re aedificatoria decem. Opus integrum et absolutum...* Paris: Berthold Rembolt, 1512, Fo.l., digitized from Bibliothèque de l'École Nationale Supérieure des Beaux-Arts, Réserve, 20 8° <http://architecture.cesr.univ-tours.fr/Traite/Images/ENSBA208Index.asp>.

^{XXI} (PALLADIO 1570, IV, XVII).

^{XXII} (TAFURI 1969, 5).

Notes finals del Prefaci.

-
- ^I (GUERREAU 8 2001, 408).
^{II} (LE GOFF 3 1974, 87).
^{III} (FRANCASTEL 2 1967).
^{IV} (LE GOFF 2 1971).
^V (PANOFSKY I 1920, 321-322);
^{VI} (PANOFSKY I 1920, 324).
^{VII} (PANOFSKY 3 1924, 87).
^{VIII} (PANOFSKY I 1920, 333).
^{IX} (PANOFSKY 4 1925, 129-132); adoptem les opcions lèxiques de la traducció francesa d'aquest article.
^X (FEBVRE i BLOCH 1929, 2).
^{XI} (DUBY I 1967).
^{XII} (GOUREVITCH 1972); per a Panofsky, p 92 i s.
^{XIII} (LE GOFF 4 1981, 13-14).
^{XIV} (GOMBRICH I 1967, 85-86).
^{XV} (PANOFSKY I 1920, 336-338).
^{XVI} (WIND 1931).
^{XVII} (RECHT 2006, 13).
^{XVIII} (RECHT 2006, 13).
^{XIX} Alberti, *De re aedificatòria*, pròleg. Traduïm a partir dels *Libri de re aedificatoria decem. Opus integrum et absolutum...* París: Berthold Rembolt, 1512, Fo.l., digitalitzat a partir de l'exemplar de la Bibliothèque de l'École Nationale Supérieure des Beaux-Arts, Réserve, 20 8° i disponible a <http://architecture.cesr.univ-tours.fr/Traite/Images/ENSBA208Index.asp>.
^{XX} (PALLADIO 1570, IV, XVII).
^{XXI} (TAFURI 1969, 5).

1. The church of Sant Pere de Rodes has been a difficult architecture: marginal in syntheses, because it is a hapax; discord in all catalogues before archaeological research and also after its completion; valuable or not –sometimes *and* not. Difficult enough to enforce the imagination of major changes in order to be made acceptable; so much that even the best have been led to think they were seeing –or touching- physical elements which have never existed. However, as the form of the first building has been made clear and its chronology is now bound within the limits of a moderate interval, the uncertainties have diminished.

2. We know what the origins are of our generical knowledge of early mediaeval architecture, and we are conscious of some of the limitations of this knowledge; particularly its anachronisms, the weight that interests which should never have been assigned to those men living a millennium ago have had in its constitution. And we know also that to detect these fragilities is far easier than to build the contrary; that rather than worry about the adequacy of the relative values we give to tectonics, appearance, type, meaning or purpose in this architecture, we should question the very legitimacy of our categories themselves –the difference between form and content, for instance- in the Middle Ages; and yet, of course, that we are more likely to overcome the gap between us and the object we'll study if we ask this anachronistic knowledge to open our eyes than if we believe that with no help, wherever we turn our face, we'll see what is to be seen there.

3. The project of the first church of Sant Pere de Rodes was precise and its essential lines were never abandoned: it was conceived, developed, altered and conducted by people with a Higher education -not just masons-; they had been brought up in the idea of the multiple meaning of Scripture used in exegesis. The ideal references of architects such as these were the buildings described in the Bible, the model of which had been shown by God –mainly the Tabernacle, the first Temple, the Temple of Ezekiel's vision and the New Jerusalem- and the great buildings in the Holy Land dating back to Constantine the Great's time –above all the complex around the Anastasis.

4. Exegesis required the prior study of the quadrivium, and at the time of the building of Sant Pere de Rodes arithmetic and music were far more developed than geometry; mental calculation was very important. The possibility of a direct or indirect knowledge of Vitruvius' text in the circle where the church was conceived is not to be ruled out: though there is no notice of the existence of any copy of the *Ten Books* or its compilations in the libraries of Catalonia in those days, the mobility of the intellectual elite was high and communication among its members were frequent.

5. No documentation authorizes the hypothesis –which would be anachronistic from the very beginning- of scale drawings in the modern sense being used; but the idea of floor plan was more or less operative and drawings were made which had some relation to actual buildings. The production of books often required building illustration: the study of these representations in the miniatures of the Ripoll and Roda bibles –which were drawn in the same geographical and

1. L'església de Sant Pere de Rodes ha estat una arquitectura difícil: marginal a les síntesis, per hàpax; discòrdia del catàleg, abans i després de fer-se'n l'arqueologia; valuosa o no –i això de vegades alhora. Prou difícil com per obligar a imaginar-hi canvis majors per fer-la acceptable; tant, que fins els millors hi han vist -i hi han tocat- elements físics que mai no hi han estat. Tanmateix, havent quedat ben determinada la forma del primer edifici i acotada la seva cronologia, el marge d'incerteses ha minvat prou.

2. Sabem quins són els orígens del nostre coneixement genèric de l'arquitectura altmedieval, i tenim consciència d'algunes de les limitacions d'aquest coneixement; en particular, de la mesura del seu anacronisme, de com han pesat en la seva constitució interessos d'adscripció impossible als homes de fa mil anys. I sabem també que és més fàcil detectar això que no construir el contrari; que més que no preocupar-nos de si els valors relatius que donem, en aquesta arquitectura, al tectònic, a l'escenogràfic, al típic, al significatiu o a l'instrumental són o no els justos, hauríem d'aclarir si les nostres compartimentacions mateixes –la separació de forma i contingut, per exemple- són o no legítimes a l'Edat Mitjana; i encara, és clar, sabem que tenim més possibilitats de disminuir la distància que ens separa de l'objecte que estudiem si demanem en aquest coneixement anacrònic que ens obri els ulls, que no si creiem que, sense ajuda, allí on mirem hi veurem el que ens convé.

3. El projecte de la primera església de Sant Pere de Rodes va ser precís i, en el que s'hi considerava fonamental, sostingut continuadament: el van concebre, elaborar, transformar i dirigir persones amb formació superior -i no mestres constructors-, amb la ment estructurada per la idea de les interpretacions múltiples, exercitada en l'exègesi de l'Escriptura. Les referències ideals d'arquitectes com aquests eren les construccions bíbliques, de què Déu havia mostrat el model –i principalment el Tabernacle, el primer Temple, el Temple de la visió d'Ezequiel i la nova Jerusalem- i els grans edificis a Terra Santa de l'època de Constantí –sobretot el complex a l'entorn de l'Anàstasi.

4. No s'arribava a l'exègesi sense passar per les arts del quadrivi, i a l'època de la construcció de Sant Pere de Rodes tenien més pes l'aritmètica i la música que no la geometria; la importància del càlcul mental en la formació era enorme. No es pot descartar que, a l'entorn on es va concebre l'església, hi hagués algun coneixement, directe o indirecte, del text de Vitruvi: que no hi hagi notícia de cap còpia ni dels deu llibres ni de cap seva compilació a les biblioteques de la Catalunya de l'època no és determinant, atesos els contactes i la mobilitat europea de l'elit intel·lectual.

5. No hi ha cap documentació que autoritzi hipòtesis –anacròniques abans de començar- d'utilització de plànols en el sentit modern; però la idea de planta tenia alguna operativitat i es feien dibuixos que tenien

temporal context where the idea of the church was thought up- gives an insight into the elements and rules used to shape major buildings, the way vision worked, the understanding of dimensions and space: the stuff architecture was made of.

6. The origin of the evidence is the analysis of the building; the first step of this analysis is a precise survey and the uncovering of the unit of measurement used –a foot slightly shorter than the standard roman one. The floor plan at the base of the lower columns is the most fruitful projection; but vertical dimensions were also controlled and we study the longitudinal section and the elevation of both sides of the nave, and transverse sections through the transept and the nave. The pattern of dimensions was carefully and precisely worked out with Boethius' *Arithmetic* and *Music* in mind, and it was preserved through all adjustments during construction.

7. The form of the nave is determined by the distinction between two autonomous groups of four supports that make it discrete; but there is also longitudinal continuity in the nave arcade and –markedly – in transverse arches. The architectural vocabulary which articulates both systems is the experimental result of a consciously theoretical approach, not the more or less critical or interpreted reproduction of any particular precedent. The sculptural treatment of capitals and their arrangement were thought in accordance with both conceptions and give an insight into them.

8. The architecture of the church gives form -as if it were an iconological program- to the subject of duplication and accomplishment of the Old Testament by the New, the basis of the allegorical interpretation of Scripture; the study of the mechanisms used and the relevant relations which can be established between the building and some drawings in the Roda bible make clear the spatial conception of the group of four supports with the superimposed columns as the core of the nave, the point where its cross section is unified, the counterpoint of the chevet and the first in the hierarchy of parts intended to characterize the building as a memorable place.

9. The church of Sant Pere de Rodes can neither have been conceived, developed nor actually built without the fundamental use of quadrivium, the Bible, exegesis and a more or less analytical knowledge of Roman or Roman-grounded architecture, and the ability to get equivalent decision criteria out of them all.

relació amb edificis concrets. La confecció de llibres exigia sovint que es representessin arquitectures: l'examen d'aquestes representacions a les miniatures de les bíblies de Rodes i de Ripoll –dibuixades en un context molt proper, també temporal, al de la generació de la idea de l'església- permet entendre amb què i amb quines regles es configuraven els edificis de rang, com hi funcionava la visió, quina era la comprensió de les dimensions i de l'espai: de què era feta realment, l'arquitectura.

6. L'origen de l'evidència és l'anàlisi de l'edifici, a partir del seu aixecament precís i de la determinació de la unitat de mesura –un peu de longitud poc inferior a la que es dona habitualment al peu romà. La projecció privilegiada és la planta, a nivell de la base de les columnes inferiors; però també hi va haver control de les alçades, i té interès estudiar la secció longitudinal i els alçats de tots dos costats de la nau central, i les seccions transversals -tant al transepte com a les naus. L'esquema dimensional va ser elaborat amb precisió des del coneixement de l'*Aritmètica* i la *Música* de Boeci, i es va mantenir a través de les adequacions del projecte de l'edifici a mesura que es construïa.

7. La nau es conforma des de la distinció entre dos grups de quatre suports cadascun que, autònoms, la fan discreta; però també hi ha continuïtat longitudinal, als formers i –més marcada- als doblers. El vocabulari arquitectònic amb què s'articulen aquests dos esquemes és el resultat experimental de plantejaments de voluntat conscientment teòrica, i no la reproducció més o menys crítica i interpretada de cap precedent concret. El tractament escultòric dels capitells i la seva ordenació es van pensar en coherència amb els dos esquemes, i contribueixen a fer-los evidents.

8. L'arquitectura de l'església formalitza, en condició de programa iconològic, el tema de la duplicació i perfeccionament del Vell Testament en el Nou que serveix de base a la interpretació al·legòrica de l'Escriptura; el seguiment dels mecanismes que utilitza per fer-ho i les relacions fortes que es poden establir entre l'arquitectura i alguns dibuixos de la Bíblia de Rodes n'aclareixen la concepció espacial, amb el cos de les naus centrat en el grup de quatre suports amb columnes superposades que en trava la secció, es constitueix en contrapunt de la capçalera i encapçala la jerarquia intencional de les peces que caracteritza l'edifici com a lloc memorable.

9. En resulta que per haver concebut, elaborat i construït l'església de Sant Pere de Rodes calien, fonamentalment, el quadrivi, la Bíblia, l'exegesi i un coneixement poc o molt analític d'arquitectura romana i d'arrel romana; i la capacitat de treure'n criteris de decisió de rang equivalent.

- A: el monestir de Sant Pere de Rodes des de sota el castell de Verdera / Procedència: Pere Giner
- B: el monestir de Sant Pere de Rodes a Georges DUBY, *Adolescence de la Chrétienté occidentale 980-1140* / Procedència: (DUBY 2 1967).
- C, D, E i F: l'església de Sant Pere de Rodes,
 C: al llibre de Manuel GÓMEZ MORENO, *El arte árabe español hasta los almohades; arte mozárabe* (GÓMEZ MORENO 2 1951)
 D: al llibre de Hans Erich KUBACH i Victor H. ELBERN, *Das frühmittelalterliche Imperium* / Procedència: (KUBACH 3 i ELBERN 1968).
 E: al volum de Hermann FILLITZ et al, *Mittelalter I*, de la Propyläen Kunstgeschichte. Berlín: Propyläen Verlag, 1969.
 F: al llibre de Jacques FONTAINE, *L'art préroman hispanique: L'art mozarabe* (FONTAINE 2 1977).
- 1: església de Sant Pere de Rodes, suports de la meitat oriental de la nau. 1a. Costat sud. / 1b. Costat nord / Procedència: Pere Giner.
- 2: "Interior de Sant Pere de Roda. Dibuix de D.J. Pascó d'una fotografia de D.J. Fortuny", (MURRAY 2, Reconciling the Feet at Beauvais and Amiens Cathedrals 2002, 281) / Procedència: (CASADES 1879, 281).
- 3: església de Sant Andreu de Sureda, secció transversal. Jean-Auguste Brutails, 1892 (BRUTAILS I 1892, 66) / Procedència: (BRUTAILS I 1892, 66).
- 4: església de Sant Pere de Rodes, suport de la nau. Antoni de Falguera, 1905 (FALGUERA I octubre-novembre 1905) / Procedència: (FALGUERA I octubre-novembre 1905).
- 5: monestir de Sant Pere de Rodes, planta general. Antoni de Falguera, 1905 (FALGUERA I octubre-novembre 1905) / Procedència: (FALGUERA I octubre-novembre 1905).
- 6: església de Sant Pere de Rodes, planta, Gallissà(?) per a Domènech i Montaner, 1893(?) / Procedència: (GRANELL i RAMON 2006).
- 7: església de Sant Pere de Rodes, planta. Puig, Falguera i Goday, 1918 / Procedència: (PUIG I CADAFAALCH, FALGUERA i GODAY 1909-1918, 1918, III, 360).
- 8: església de Sant Pere de Rodes, planta. Panyella, publicada el 1948 / Procedència: (GUDIOL I RICART i GAYA NUÑO 1948, 20).
- 9: església de Sant Pere de Rodes, planta. Francisco Íñiguez (1962) / Procedència: (ÍÑIGUEZ ALMECH 1962, 14).
- 10: F.X. Parcerisa, "Ruïnes de l'església de Sant Pere de Rodes" / Procedència: PI I MARGALL i PIFERRER sd (1848).
- 11: església de Sant Pere de Rodes, fotografia del costat nord de la nau central. Lluís Domènech i Montaner, 1893 / Procedència: (GRANELL i RAMON 2006).
- 12: Sant Llorenç de Grenoble, cripta de Sant Oïand. 12a. Cap a l'est. / 12b. Cap a l'oest / Procedència:
 12a: <http://www.grenoble-tourisme.com/81-sites-archeologiques.htm>.
 12b: Milky, http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Crypte_Saint-Oyand_-_Grenoble.JPG.
- 13: Tebessa, Algèria: Basílica, s IV / Procedència: http://www.photosdalgerie.com/details.php?image_id=856.
- 14: església de Santa Maria de Lebeña (s X) / Procedència: <http://www.jdiezarnal.com/santamariadelebensa.html>
- 15: església de Sant Cebrià de Mazote (s X).
- 16: església de Sant Pere de Nant, Roergue (c 1070-c 1150), suports de la nau / Procedència: Pere Giner
- 17: església de Vathcrabèra (Nauta Garona) / Procedència:
[http://www.culture.gouv.fr/public/mistral/memoire_fr?ACTION=RETROUVER_TITLE&FIELD_98=TECH&VALUE_98=%20g%E9latino-bromure&GRP=98&SPEC=3&SYN=I&IMLY=&MAX1=I&MAX2=I&MAX3=50&REQ=\(\(g%E9latino-bromure\)%203ATECH%20\)&DOM=Tous&USRN](http://www.culture.gouv.fr/public/mistral/memoire_fr?ACTION=RETROUVER_TITLE&FIELD_98=TECH&VALUE_98=%20g%E9latino-bromure&GRP=98&SPEC=3&SYN=I&IMLY=&MAX1=I&MAX2=I&MAX3=50&REQ=((g%E9latino-bromure)%203ATECH%20)&DOM=Tous&USRN)
- 18: església de Sant Pere de Champagne (Ardèche) / Procedència: Pere Giner
- 19: Sant Miquel de Hildesheim (1010-1033). 19a. Façana sud del transsepte oriental. 19b Façana nord de la nau. 19c. Planta / Procedència: fotografies, Pere Giner; planta, (ROGGENKAMP 1954).
- 20: figures del llibre de William Gunn, *An Inquiry into the Origin and Influence of Gothic Architecture* (1819). Planxa I, figures 1-4; planxa 2, figura 1; planxa 4, figures 1, 2, 3 i 4 / Procedència: GUNN, William. *An Inquiry into the Origin and Influence of Gothic Architecture* (1819).
- 21: planxes de l'atles del llibre d'Arcisse de Caumont *Cours d'Antiquités Monumentales professé à Caen, en 1830* (CAUMONT 2 1835). Planxa XLV, mur lateral de l'església de Sant Joan, a Poitiers; planxa LI, portal de l'església de Civray; planxa LVII, trams ordenats cronològicament; planxa LX, voltes ordenades cronològicament / Procedència: (CAUMONT 2 1835).
- 22: figures del llibre d'Anton Heinrich Springer, *Die Baukunst des christlichen Mittelalters*, 1854. 21a, planxa VI. 21b, planxa XVII / Procedència: (SPRINGER 1854).
- 23: pàgines del llibre de Paul Frankl, *Die frühmittelalterliche und romanische Baukunst*, 1926 / Procedència: (FRANKL I 1926).
- 24: Louis Grodecki, *L'architecture ottonienne* (1958: esquema de basílica -de "transsepte continu" paleocristià, -de transsepte baix, - transsepte regular; esquema de composició de volums -de l'abadia de Susteren, -de Sant Ciríac de Gernrode; -de Santa Gertrudis de Nivelles (GRODECKI I 1958, figures 2, 13, 26, 73, 74 i 85) / Procedència: (GRODECKI I 1958).

- 25: planxes del llibre de G. Bandmann, *Mittelalterliche Architektur als Bedeutungsträger* (BANDMANN I 1951, pl VI i VII) / Procedència: (BANDMANN I 1951).
- 26: planxes de l'article de Richard Krautheimer "Introduction to an «Iconography of Medieval Architecture»" (KRAUTHEIMER 2 1942, pl I i 2) / Procedència: (KRAUTHEIMER 2 1942).
- 27: planxa de l'article de Richard Krautheimer, "The Carolingian Revival of Early Christian Architecture" (KRAUTHEIMER 3 març 1942) / Procedència: (KRAUTHEIMER 3 març 1942).
- 28: planxes de George Lesser, *Gothic Cathedrals and Sacred Geometry* (LESSER I 1957, pl LI, LV, LVII). 28a. pl LI, abadia de Westminster, planta / 28b. pl LV, catedral de Chartres, planta / 28c. pl LVII, catedral de Chartres, façana sud / Procedència: (LESSER I 1957).
- 29: la malla quadrada de Horn i Born per a la planta de Sankt Gallen (HORN 2 i BORN 1979, I,84) / Procedència: (HORN 2 i BORN 1979)
- 30: les traces diagonals de Kenneth John Conant per a Cluny III / Procedència: (CONANT 3 gener 1963).
- 31: l'articulació de les voltes a Hans Erich KUBACH, *Architektur der Romanik*: de dalt a baix i d'esquerra a dreta: Aurenja, Notre-Dame-la Grande de Poitiers, Vézelay, Sant Pau d'Issoire, Sant Esteve de Nevers, Sant Serni de Tolosa, Sant Filibert de Tournus, Sant Eutropi de Saintes, Saulieu. Procedència: (KUBACH 4 1974)
- 32: Cosme l'Indicopleustes o Constantí d'Antioquia, *Topografia Cristiana*. Monestir de Santa Caterina, Sinaí, cod. gr. I 186, f 69r (s XI)
- 33: església de Sant Pere de Rodes, columna afegida i base ampliada al tercer suport de la nau (segle XVII) / Procedència: Institut Cartogràfic de Catalunya ICC, Fons de la família Cuyàs, <http://cartotecadigital.icc.cat>
- 34: Sant Pere de Rodes, nau central, afegits del segle XVII. Cor sobre l'entrada, fotografia de Lluís M. Vidal, 1898 (VIDAL abril-maig 1898) / Procedència: (VIDAL abril-maig 1898).
- 35: plantes de l'edifici principal del Temple d'Ezequiel, al comentari de Ricard de Sant Víctor. 35a, BNF, lat 14516, f 244v / 35b, Oxford, Bodleian Library, Bodley 494, f 156r. 35c, Troyes, Bibliothèque Municipale, ms 544, f 28 / Procedència: 35a: (CAHN 3 març 1994); 35b: (ROSENAU 1979); 35c: portal *Enluminures*, http://www.enluminures.culture.fr/documentation/enlumine/fr/rechguide_00.htm
- 36: les dimensions del Temple d'Ezequiel sobre la planta de l'església de Sant Pere de Rodes / Procedència: l'autor
- 37: somnis. 37a. Somni de Sant Aubert. Avranches, Bibliothèque Municipale, ms 210, f 4v. / 37b. Somni de Vicenç Madelgari, Leipzig, Universitätsbibliothek, cod 774, f 28v i 29r / Procedència: 37a: portal *Enluminures*, http://www.enluminures.culture.fr/documentation/enlumine/fr/rechguide_00.htm 37b: (BRUCK 1906, 21-22)
- 38: Londres, British Museum, Cotton Ms Claudius B IV, f 19. Construcció de la torre de Babel (segon quart del s XI) / Procedència: British Library, http://www.bl.uk/manuscripts/Viewer.aspx?ref=cotton_ms_claudius_b_iv_f019r
- 39: Sankt Gallen, Stiftsbibliothek, Cod. Sang. 22, f 64. (s IX) / Procedència: Sankt Gallen, Stiftsbibliothek, <http://www.e-codices.unifr.ch/de/csg/0022/64/small>
- 40: Saint-Savin-sur-Gartempe: construcció de la torre de Babel, pintura a la volta de la nau central (c I 100) / Procedència: <http://legacy.earlham.edu/~vanbma/20th%20century/images/surveydaytwentyone.htm>
- 41: Saltiri d'Utrecht, salm 101, Utrecht, Universitätsbibliothek, MS Bibl. Rhenotriactinae I Nr 32, f 58 / Procedència: Utrecht, Universitätsbibliothek, http://objects.library.uu.nl/reader/index.php?obj=1874-99999&lan=en#page/psalter/FOL_001V.jpg/mode/1up
- 42: oratori descrit per Gregori de Nissa. Reconstrucció de B. Keil, a André GRABAR, *Martyrium* (GRABAR 2 1946, figura 82) / Procedència: (GRABAR 2 1946)
- 43: San Pietro al Monte di Civate, Jerusalem celestial, planta de l'església, rius del paradís, adoració de l'anyell i lluita de Miquel amb el drac (s XI-XII) / Procedència: 43a: http://www.annapujadas.cat/material/imatges/pintura/cp_cls1img2.htm 43b, c i d: (MÜLLER 2009). 43e: <http://www.flickr.com/photos/bibendum84/4846226251/>, modificada per l'autor.
- 44: el monjo Guthlac construeix la seva capella. British Library, Harley Roll Y.6 (finals s XII o principis XIII) / Procedència: British Library, <http://www.bl.uk/catalogues/illuminatedmanuscripts/ILLUMIN.ASP?Size=mid&IllID=26443>
- 45: Sankt Gallen, Stiftsbibliothek, Cod. Sang. 135, f 434 i 435. Prudenci, *Psicomàquia*, la Prudència dirigeix la construcció del Temple (c I 000) / Procedència: Sankt Gallen, Stiftsbibliothek, <http://www.e-codices.unifr.ch/en/csg/0135/434/medium>
- 46: l'abat Desideri de Montecassino ofereix a Sant Benet el llibre amb la Regla, els edificis que ha construït i els camps de conreu (finals s XI). Biblioteca Vaticana, lat. 1202, f I Iv / Procedència: <http://ica.princeton.edu/millet/display.php?country=Italy&site=271&view=site&page=19&image=8204>
- 47: *Codex Aureus de Sant Emmeram*, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 14000. 47a. Maiestas Domini. 47b. Text de la part inferior de l'Adoració de l'Anyell (il 52b) / Procedència: 47a: Bayerische Staatsbibliothek, http://daten.digitale-sammlungen.de/bsb00057171/image_16 47b: Bayerische Staatsbibliothek, http://daten.digitale-sammlungen.de/bsb00032663/image_25
- 48: planta inferior i secció de la capella palatina d'Aquisgrà (KREUSCH I 1958, làmines 37 i 38) / Procedència: (KREUSCH I 1958)

- 49: el zodíac (s XI), al Comentari de Macrobi al *Somni d'Escipi*, Copenhaguen NKS 218.4° / Procedència:
 49a: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/df/Nks218_052.jpg
 49b: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Macrobius_universe_with_the_earth_in_the_centre.jpg
- 50: església de Sardis, Beat de Girona (975), Girona, Catedral, Manuscrit 7, f 89v / Procedència:
<http://www.flickr.com/photos/28433765@N07/3247745768/>
- 51: planta de la cripta de la rotonda de Sant Benigne, Dijon [Charles Suisse, 1890] / Procedència:
<http://www-bcf.usc.edu/~cmalone/home/images.html>
- 52: *Codex aureus de Sant Emmeram*. 52a. El rei Carles el Calb / 52b. Adoració de l'Anyell / Procedència:
 52a: Bayerische Staatsbibliothek, http://daten.digital-sammlungen.de/bsb00057171/image_14
 52b: Bayerische Staatsbibliothek, http://daten.digital-sammlungen.de/bsb00057171/image_15
- 53: capella palatina, Aquisgrà. Vista des del tron cap a l'est (KREUSCH I 1958, figura I) / Procedència: (KREUSCH I 1958).
- 54: abadia de Saint-Chief, Jerusalem celestial a la volta de la capella dels àngels (s XII) / Procedència:
 54a: <http://fresques-romanes.pagesperso-orange.fr/pages/chapelle-des-anges.html>;
 54b: <http://cartivana.blogspot.com/2012/01/los-doce-frutos-del-paraiso-en-el-arte.html>
- 55: tron de Carlemany a la capella palatina d'Aquisgrà / Procedència:
 55a: Holger Weinandt, http://commons.wikimedia.org/wiki/File:K%C3%B6nigsthron_Aachener_Dom.jpg?uselang=ca
 (reenquadrada);
 55b: (KREUSCH I 1958, 87-89).
- 56: l'ordre del cosmos segons del *Periphyseon* de Joan Escot Eriúgena, a Honori d'Autun, *Clavis Physicae*, BNF lat 6734 f 3v (s XII); al mig la *materia informis* / Procedència:
http://www.cegpesherbrooke.qc.ca/~bourgech/webmed/roman/jpg/manuscrit/bn_ms6734/fol3v.jpg
- 57: l'Anàstasi i la Jerusalem celestial, ciutat quadrada. 57a: Jerusalem celestial a l'*Apocalipsi de Valenciennes*, Valenciennes, Bibliothèque Municipale, ms 0099, f 038. / 57b: Interior de l'Anàstasi, Jerusalem (De Bruyn, 1681) / Procedència:
 57a: portal *Enluminures*,
http://www.enluminures.culture.fr/public/mistral/enlumine_fr?ACTION=CHERCHER&FIELD_98=REFD&VALUE_98=Valenciennes%20-%20BM%20-%20ms.%200099&DOM=All
 57b: (CORBO 1981, part I, planxa III).
- 58: el paradís i els quatre rius. 57a. De X nominimus quibus apud Hebraeos deus vocatur (ex Isidori Origg. VII, I). De angelis (s IX, abans del 824), Bayerische Staatsbibliothek, clm 14456, f 74r / 57b. Conrad de Hirsau, *Speculum Virginum* (2n-3r quart s XII, probablement després de 1140), British Library, Arundel 44, f 13 / 57c. *Dialogus de Laudibus Sanctae Crucis* (c 1170-1180) Bayerische Staatsbibliothek, clm 14155, f 5v / Procedència:
 58a: Bayerische Staatsbibliothek, http://daten.digital-sammlungen.de/bsb00046449/image_149
 58b: British Library, <http://www.bl.uk/catalogues/illuminatedmanuscripts/ILLUMIN.ASP?Size=mid&IllID=6974>
 58c: Bayerische Staatsbibliothek, http://daten.digital-sammlungen.de/bsb00018415/image_14
- 59: primera visió d'Ezequiel (Ez I, 1-28) a la Bíblia de Ripoll, Vaticà lat 5729, f 208v / Procedència: *Les Bibles de Ripoll: Vaticà, lat. 5729*
- 60: Raban Maur, poemes de *De Laudibus Sanctae Crucis*. 66a a 66m. Poemes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 16 i 22. Biblioteca Vaticana, ms Reg Lat 124 (s IX). / 66n. poema 28, Österreichische Nationalbibliothek MS 652, fol. 35v (s IX) / Procedència:
 60a: <http://www.danielmitsui.com/hieronymus/index.blog/1923782/de-laudibus-sanctae-crucis/>
 60b: <http://www.public.asu.edu/~cschleif/gifts.html>
- 61: il·lustració de les *Institutiones* de Cassiodor (British Library, ms Harley 2637, f 15v), amb una divisió de la Filosofia (també en Isidor (NEUSS 2 1922, II, XXV) / Procedència: British Library,
<http://www.bl.uk/catalogues/illuminatedmanuscripts/ILLUMIN.ASP?Size=mid&IllID=27019>
- 62: divisió de la Filosofia en Física, Ètica i Lògica, i de la Física en Aritmètica, Astronomia, Astrologia, Mecànica, Medicina, Geometria i Música, *Dialogus de Rhetorica et virtutibus* d'Alcuí, Bayerische Staatsbibliothek, Múnic, Clm 13084, f 25r. (Sant Emmeram, s IX-X) / Procedència: Bayerische Staatsbibliothek,
http://daten.digital-sammlungen.de/bsb00042784/image_51
- 63: Arxiu de la Corona d'Aragó. 62a. Ms Ripoll 168, Boeci, *Institutionis Arithmetica*, f 48v. / 62b. Ms Ripoll 42, *Musica cum Retorica*. Boeci, *De Musica*, f 23r i 24v / Procedència: Arxiu de la Corona d'Aragó
http://pares.mcu.es/ParesBusquedas/servlets/ImageViewServlet?accion=41&txt_id_imagen=99&txt_rotar=0&txt_contraste=0&txt_zoom=10&appOrigen=&cabecera=N
http://pares.mcu.es/ParesBusquedas/servlets/ImageViewServlet?accion=41&txt_id_imagen=46&txt_rotar=0&txt_contraste=0&txt_zoom=10&appOrigen=&cabecera=N
- 64: Boeci, *De Arithmetica*, a Arxiu de la Corona d'Aragó, ms 168, Ripoll, f 69r (relacions superparcials), 90v i 91r ("l'acord suprem i perfecte") / Procedència: Arxiu de la Corona d'Aragó,
http://pares.mcu.es/ParesBusquedas/servlets/ImageViewServlet?accion=41&txt_id_imagen=140&txt_rotar=0&txt_contraste=0&txt_zoom=10&appOrigen=&cabecera=N

- 65: Boeci, divisió de la música en música del món o còsmica, música humana i música instrumental. Arxiu de la Corona d'Aragó, ms Ripoll 42, f 6r / Procedència: Arxiu de la Corona d'Aragó,
http://pares.mcu.es/ParesBusquedas/servlets/ImageViewlet?accion=41&txt_id_imagen=12&txt_rotar=0&txt_contraste=0&txt_zoom=10&appOrigen=&cabecera=N
- 66: tauler per al joc de la ritmomàquia, posició inicial i moviments de les peces / Procedència: l'autor.
- 67: Geometria de Gisemon, Arxiu de la Corona d'Aragó, ms Ripoll 106, f 79v (s X) / Procedència: Arxiu de la Corona d'Aragó,
http://pares.mcu.es/ParesBusquedas/servlets/ImageViewlet?accion=41&txt_id_imagen=153&txt_rotar=0&txt_contraste=0&txt_zoom=10&appOrigen=&cabecera=N
- 68: personatge amb compàs, transsepte de l'abadia de la Trinitat, Vendôme.
- 69: evangeliari d'Eadwi, Kestner-Museum, Hannover, WM XXla, 36, f 9v / Procedència: KLIBANSKY, Raymond; PANOFISKY, Erwin; SAXL, Fritz. *Saturn and Melancholy*, Londres i Nova York: Thomas Nelson & Sons, 1964
- 70: Prudenci, *Psicomàquia*
 70a: Universiteit Leiden, Bibliotheken, ms VLO15 f043r (988-c1034). Cana d'amidar / Procedència: Universiteit Leiden, Bibliotheken,
<http://www.library.leiden.edu/special-collections/manuscripts/subcollections-whs-medieval-mss.html>
https://socrates.leidenuniv.nl/view/action/nmets.do?DOCCHOICE=678922.xml&dvs=1327608241672~774&locale=es&search_terms=lat%20AND%20500-1550&img_size=best_fit&adjacency=%20&VIEWER_URL=/view/action/nmets.do?&DELIVERY_RULE_ID=1&usePid1=true
 70b: BNF, lat 15158, f 62r (1289). Cana d'amidar i compàs / Procedència: BNF,
<http://visualiseur.bnf.fr/CadresFenetre?O=COMP-1&I=40&M=imageseule>
- 71: duplicació de la superfície del quadrat / Procedència: l'autor.
- 72: les relacions 12/17, 17/24 i 24/34, el quadrat i la diagonal. 72a. Relació entre la diagonal i el costat del quadrat / 72b. L'escaire d'Isidor, *Etimologies*, XIX, 18, I / Procedència: l'autor
- 73: Ricard de Sant Víctor, Temple de la visió d'Ezequiel. British Library, Harley 461, f 26 i 26v (finals s. XII) / Procedència:
 73a: British Library, <http://www.bl.uk/catalogues/illuminatedmanuscripts/ILLUMIN.ASP?Size=mid&IllID=15228>
 73b: British Library, <http://www.bl.uk/catalogues/illuminatedmanuscripts/ILLUMIN.ASP?Size=mid&IllID=15229>
- 74: il·lustracions al *De Architectura* de Vitruvi. 74a. Il·lustració al llibre IV, capítol IX, sobre la posició relativa de les estàtues dels temples i els altars. Leiden, Rijksuniversiteit, Bibliothek, Voss. Lat. fol 88 (segle X), f 40r. / 74b. L'esquema dels vents i la signatura de Goderam al seu exemplar dels *Deu llibres d'Arquitectura* de Vitruvi, a British Library, ms Harley 2767, f16v i 145v / Procedència:
 74a: (SCHULER I 1999, làmina 32, modificada)
 74b: British Library, <http://www.bl.uk/catalogues/illuminatedmanuscripts/ILLUMIN.ASP?Size=mid&IllID=27029>
 74c: British Library, <http://www.bl.uk/catalogues/illuminatedmanuscripts/ILLUMIN.ASP?Size=mid&IllID=27030>
- 75: planta de Sankt Gallen (c 819-826) / Procedència: http://historyofinformation.com/images/plan_of_st_gall.jpg
- 76: planta del Sant Sepulcre, a Adamnan, *De Locis Sanctis*. 76a. Viena, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 458 Samml.: Han, f 4. / 76b. París, BNF, lat. 13048, f 4v / 76c. Zúric, Rheinau 73 / 76d. Karlsruhe, Aug. 129 IX / Procedència:
 76b: BNF, <http://visualiseur.bnf.fr/CadresFenetre?O=COMP-2&I=2&M=imageseule>
 76d: <http://wdict.net/gallery/de+locis+sanctis/>
- 77: planta de l'església de l'Ascensió, a Adamnan, *De Locis Sanctis*. 77a. Viena, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 458, f 4v. / 77b. París, BNF, lat. 13048. / 77c. Zúric, Rheinau 73 / Procedència:
 77a: (WILKINSON 1977).
 77b: (WILKINSON 1977).
 77c: (GORMAN 2006).
- 78: planta de l'església de Sion, a Adamnan, *De Locis Sanctis*. 78a. Viena, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 458, f 4v / 78b. París, BNF, lat. 13048. / 78c. Zúric, Rheinau 73 / Procedència:
 78a: (WILKINSON 1977).
 78b: (WILKINSON 1977).
 78c: (GORMAN 2006).
- 79: planta de l'església del pou de Jacob, a Adamnan, *De Locis Sanctis*. 79a. Viena, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 458, f 4v / 79b. París, BNF, lat. 13048 / 79c. Zúric, Rheinau 73 / Procedència:
 79a: (WILKINSON 1977).
 79b: (WILKINSON 1977).
 79c: (MEEHAN 1958).
- 80: planta del Sant Sepulcre, de l'església de l'Ascensió i de la basílica de Sion a Beda, *De Locis Sanctis*. a Viena, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 580 / Procedència: (WILKINSON 1977).
- 81: H. Vincent, *Le Saint-Sépulcre Constantinien*, publicat a (HEITZ I 1963, 107) / Procedència: (HEITZ I 1963).
- 82: K.J. Conant, reconstrucció del Sant Sepulcre de Jerusalem, publicat a (HEITZ I 1963, 108) / Procedència: (HEITZ I 1963).
- 83: Virgilio C. Corbo. Complex dels edificis constantinians al Sant Sepulcre (detall), publicat a (CORBO 1981, II, pl 3) / Procedència: (CORBO 1981).

- 84: Sant Vidal de Ravenna, planta. 84a. Passos rectes. / 84b. Intercolumnis de les pantalles en corba / Procedència: l'autor, sobre planta <http://hanser.ceat.okstate.edu/2003/new%20pages%2001/2003mt15sld.htm>
- 85: mosaic del palau, a Sant Apol·linar Nou, Ravenna / Procedència: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Meister_von_San_Apollinare_Nuovo_in_Ravenna_003.jpg
- 86: Beat Morgan, mitjan S. X, Nova York, Pierpont Morgan Library, M 644, f. 222v / Procedència: The Morgan Library and Museum, <http://www.themorgan.org/collections/collectionsEnlarge.asp?id=71>
- 87: Beat de Valladolid, 970, Valladolid, Biblioteca de la Universidad, Ms. 433 f. 182v / Procedència: (WILLIAMS 2 1994)
- 88: Beat d'Urgell, finals S. X, La Seu d'Urgell, Museu Diocesà, Num. Inv. 501, f. 186v / Procedència: KLEIN, Peter K. *Beatus de Liebana: Codex Urgellensis: Comentario a la edición facsimil*. Madrid: Testimonio Compañía Editorial, 2002.
- 89: Beat de Facund, 1047, Madrid, Biblioteca Nacional, Ms. Vit. 14.2 f 253v / Procedència: <http://thecurseandthecure.co.uk/tag/beatus/>
- 90: *Apocalipsi de Sant Sever*, c1050, París, BNF, Ms. lat. 8878, f 207v-208.
- 91: Beat de Silos, 1091-1109, Londres, British Library Add. Ms 11695 f 208v.
- 92: Beat d'Urgell, finals S. X, La Seu d'Urgell, Museu Diocesà, Num. Inv. 501, judici final / Procedència: http://www.google.cat/search?hl=ca&cp=13&gs_id=lg&xhr=t&q=beatus+girona&gs_sm=&gs_upl=&bav=cf.osb&biw=1280&bih=709&um=1&ie=UTF-8&tbn=isch&source=og&sa=N&tab=wi
- 93: Beat d'Urgell, finals S. X, La Seu d'Urgell, Museu Diocesà, Num. Inv. 501, f 82v, arca de Noè / Procedència: <http://thecurseandthecure.co.uk/tag/beatus/>
- 94: Beat de Facund, 1047, Madrid, Biblioteca Nacional, Ms. Vit. 14.2 f 6v / Procedència: <http://picasaweb.google.com/lh/photo/yEuuoQdUuFrzI4VTWwowecu5dJD8zs42zudKila5PDw>
- 95: Beat d'Urgell, finals S. X, La Seu d'Urgell, Museu Diocesà, Num. Inv. 501, l'àngel sobre el Sol / Procedència: <http://biblioteca-santjordi.blogspot.com/2010/07/el-sergent-novellista.html>
- 96: Beat de Facund, 1047, Madrid, Biblioteca Nacional, Ms. Vit. 14.2. f 186v / Procedència: <http://thecurseandthecure.co.uk/tag/beatus/>
- 97: Beat de Facund, 1047, Madrid, Biblioteca Nacional, Ms. Vit. 14.2. f 191v / Procedència: <http://thecurseandthecure.co.uk/tag/beatus/>
- 98: Beat de Valladolid, 970, Valladolid, Biblioteca de la Universidad, Ms. 433 f 93 / Procedència: <http://thecurseandthecure.co.uk/tag/beatus/>
- 99: Beat de Girona (975), Girona, Catedral, Manuscrit 7, f 230v. Meitat de la Jerusalem celestial / Procedència: (WILLIAMS 2 1994).
- 100: biblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III, f 66v / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- 101: Einar Dyggve, interpretació del mosaic de Sant Apol·linar Nou, 1941 / Procedència: (DYGGVE 1941).
- 102: dedicació del llibre a Sant Bertí, *Vida de Sant Bertí*. c1000. Boulogne, Bibliothèque Publique, ms 107, f 7r. 986-1007 / Procedència: portal *Enluminures* http://www.enluminures.culture.fr/documentation/enlumine/fr/rechguidee_00.htm
- 103: Norbert Schneider, anàlisi de l'arquitectura de la il·lustració 102. 103a. Redibuix. / 103b. Restitució del volum. (N. SCHNEIDER 1973, 119-120) / Procedència: (N. SCHNEIDER 1973).
- 104: Mosaic de Sant Apol·linar Nou i Palau de Dioclecià a Split: 104a. Paral·lel de Dyggve / 104b. Robert Adam, palau de Dioclecià, Procedència: 104a, (DYGGVE 1941). 104b: http://ca.wikipedia.org/wiki/Fitxer:SPLIT-Adam_peristyle_view.jpg
- 105: l'emperador Otó III rep l'homenatge de les nacions. Als *Evangelis d'Otó III*, c 1000, Múnic, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 4453, f 23v i 24r / Procedència: <http://www.historyofinformation.com/index.php?id=2087>
- 106: 106a. L'emperador Otó III rep l'homenatge de les nacions. Als *Evangelis d'Otó III*, c 1000, Múnic, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 4453, f 24r. / 106b. La sala on l'emperador Otó III rep l'homenatge de les nacions. Dibuix de Walter Ueberwasser (UEBERWASSER 1951, 63) / Procedència: 106a: <http://www.harris-greenwell.com/HGS/ThePriceOfPerjury> 106b: (UEBERWASSER 1951).
- 107: 107a. Els tres reis. Al *Llibre de Pericopis d'Enric II*, c 1007, Múnic, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 4452. / 107b. L'espai basilical on avancen el tres reis. Dibuix de Walter Ueberwasser (UEBERWASSER 1951, 66) / Procedència: 107a: http://www.reenactment.de/reenactment_start/reenactment_startseite/hezilo/hezilo_zivil/umhang/umhang.html 107b: (UEBERWASSER 1951).
- 108: 108a. Mare de Déu, *Llibre de Pericopis d'Enric II*, c 1007, Múnic, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 4452. / 108b. Cimbori de la Mare de Déu. Dibuix de Walter Ueberwasser (UEBERWASSER 1951, 67) / Procedència: 108a: <http://www.oberlin.edu/images/Art315/Art315c.html> 108b: (UEBERWASSER 1951).
- 109: Walter Ueberwasser, representació perspectiva del tabernacle de la Mare de Déu de la il·lustració 26 (UEBERWASSER 1951, 67) / Procedència: 109: (UEBERWASSER 1951).
- 110: *Sagramentari d'Enric II*, 1002-1003. Múnic, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 4456, f 11v. (representació estudiada per Lampl el 1961 (LAMPL 1960-1961)) / Procedència: Bayerische Staatsbibliothek, http://daten.digital-sammlungen.de/bsb00050763/image_25
- 111: coberta de vori dels *Evangelis de Lorsch* (detall), c 810. Londres, Victoria & Albert Museum, 138:1 a 6-1866. (representació estudiada per Lampl el 1961 (LAMPL 1960-1961)) / Procedència: Victoria & Albert Museum, Londres, <http://collections.vam.ac.uk/item/O113554/gospel-cover-front-cover-of-the-lorsch/>
- 112: tapís de Bayeux (detall): abadia de Westminster, s. XI. Bayeux, Museu del Tapís de Bayeux. (representació estudiada per Lampl el 1961 (LAMPL 1960-1961)) / Procedència: *La Tapisserie de Bayeux*. Édition ville de Bayeux, s.d.

- I 13: Noël Duval, interpretacions en planta del mosaic del *Palatium* de Sant Apol·linar Nou. a) interpretació d'Ejnar Dyggve. b) interpretació considerada "més versemblant" per Duval el 1960. c) i d) interpretacions coherents amb el mosaic (DUVAL I 1960) / Procedència: (DUVAL I 1960).
- I 14: saltiri d'Utrecht, Salm 133, Utrecht, Universiteitsbibliotheek, MS Bibl. Rhenotriactinae I Nr 32, f 75v / Procedència: Utrecht, Universiteitsbibliotheek, http://objects.library.uu.nl/reader/index.php?obj=1874-99999&lan=en#page/psalter/FOL_001V.jpg/mode/1up
- I 15: Noël Duval, anàlisi de les arquitectures del Saltiri d'Utrecht (DUVAL 2 1965, figures 37 i 38) / Procedència: (DUVAL 2 1965).
- I 16: pica beneitera de vori, Aquisgrà, tresor de la Catedral, c 1000 / Procedència: <http://nouvellefeuille.canalblog.com/archives/2008/08/18/10268085.html>
- I 17: abadia de Hersfeld (imatge de 1909) / Procedència: <http://www.akpool.co.uk/postcards/24066114-postcard-bad-hersfeld-stiftsruine-mit-landschaft>
- I 18: Eginard, església de Sant Marcel·lí i de Sant Pere, Steinbach, planta (815-827) / Procedència: (STALLEY 1999).
- I 19: església del monestir de Sankt Gallen (830-835), planta / Procedència: (JACOBSEN I 1988)
- I 20: 120a. Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 II, f 129v, i detall de la part superior de la columna dreta / 120b. Calc de la part superior de la columna dreta de 120a / Procedència: 120a: BNF, <http://visualiseur.bnf.fr/CadresFenetre?O=COMP-7&l=46&M=imageseule> 120b: l'autor.
- I 21: 121a. Bíblia de Rodes: París BNF, lat. 6 III, f 97, part inferior / 121b. Calc de 121a / Procedència: 121a: (NEUSS 2 1922) 121b: l'autor.
- I 22: 122a. Bíblia de Ripoll: Vaticà, lat. 5729 f 209 (fragment) / 122b Calc de 122a / Procedència: 122a: *Les Bibles de Ripoll: Vaticà, lat. 5729.* 122b: l'autor.
- I 23: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III, f 2v / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- I 24: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III, f 77v / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- I 25: saltiri de Stuttgart, Stuttgart, Württembergische Landesbibliothek, Cod. bibl fol 23 f 58r (1a meitat del segle IX) / Procedència: Stuttgart, Württembergische Landesbibliothek, <http://dfg-viewer.de/show/?set%5Bimage%5D=I19&set%5Bmets%5D=http%3A%2F%2Fdigital.wlb-stuttgart.de%2Ffoai%2Ffoai2.php%3Fverb%3DGetRecord%26metadataPrefix%3Dmets%26identifier%3Durn%3Anbn%3Ade%3Absz%3A24-digibib-bsz3070470>
- I 26: Florència, Biblioteca Laurenziana, Plut 12, cod 17, f 2v. Canterbury, poc després del 1100 / Procedència: (DUBY 2 1967).
- I 27: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III, f 134 / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- I 28: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III, f 134v / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- I 29: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III, f 84 / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- I 30: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III, f 132, f 97, superior / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- I 31: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III, f 127 / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- I 32: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III, f 66 / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- I 33: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III, f 143v / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- I 34: oratori de Germigny-des-Prés, mosaic de la capçalera, c800 / Procedència: <http://www.tripadvisor.es/Tourism-g1072109-Germigny-des-Prés-Loire-Valley-Centre-Vacations.html>
- I 35: París, BNF 9530, còpia del Gènesi de Cotton, Londres, British Library, Codex Cotton Otho B VI, f 48r / Procedència: (WEITZMANN i KESSLER 1986).
- I 36: bateig de Crist, Evangeli de l'abadessa Hitda, Darmstadt, Hessische Landesbibliothek Hs I 640 f75 / Procedència: http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Meister_des_Hitda-Evangeliars_003.jpg
- I 37: *Vida de Sant Amand*, Valenciennes, Bibliothèque Municipale, cod. 502, f118v / Procedència: portal *Enluminures*, http://www.enluminures.culture.fr/documentation/enlumine/fr/rechguidee_00.htm
- I 38: lapidació de Sant Esteve, església de Sant Joan de Boí, 1100c / Procedència: http://ca.wikipedia.org/wiki/Fitxer:Sant_Joan_de_Bo%C3%AD_-_lapidaci%C3%B3_de_sant_Esteve_al_MNAC.jpg
- I 39: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III, f 45 / Procedència: BNF, <http://visualiseur.bnf.fr/CadresFenetre?O=COMP-8&l=45&M=imageseule>
- I 40: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 II, f 63 / Procedència: BNF, <http://visualiseur.bnf.fr/CadresFenetre?O=COMP-9&l=29&M=imageseule>
- I 41: estudi de la miniatura de la Bíblia de Rodes, II, f 129v, part superior dreta. 141a. Exterior del Temple / 141b. Exterior i Sant dels Sants / 141c. Exterior, Sant dels Sants i les dotze portes de la Jerusalem celestial / 141d. Miniatura completa amb la muralla de la Jerusalem celestial / Procedència: l'autor.
- I 42: estudi de la miniatura de la Bíblia de Rodes, II, f 129v, part superior dreta. La muralla de la Jerusalem celestial sobre l'edícula del Sant dels Sants / Procedència: l'autor.
- I 43: estudi de la miniatura de la Bíblia de Rodes, II, f 129v, part superior dreta. 143a. La fondària / 143b. La llargària. / 143c. L'amplària. / 143d. L'alçada / Procedència: l'autor.
- I 44: palau de Salomó (IR 7,1-6). Bíblia de Ripoll: Vaticà, lat. 5729, f 95 / Procedència: *Les Bibles de Ripoll: Vaticà, lat. 5729.*

- 145: visió de les abominacions al Temple, al comentari d'Haimó d'Auxerre sobre Ezequiel. París, BNF, lat. 12302, f 1v / Procedència: BNF, <http://visualiseur.bnf.fr/CadresFenetre?O=COMP-10&I=11&M=imageseule>
- 146: visió de les abominacions al Temple, a la Bíblia de Ripoll. Vaticà, lat. 5729, f 208v / Procedència: *Les Bibles de Ripoll: Vaticà*, lat. 5729.
- 147: estudi del f 209 de la Bíblia de Ripoll. 147a. Atri interior del Temple de la visió d'Ezequiel, interpretació comuna / 147b. Atri interior del Temple de la visió d'Ezequiel, interpretació del f 209 de la Bíblia de Ripoll / 147c. Façanes i laterals del Temple i les portes en axonometria vertical. / 147d. Perímetre posterior dibuixat en corba / 147e. Façanes de les portes nord i sud abatudes sobre la façana est. / 147f. Calc de l'original / Procedència: l'autor.
- 148: Lorsch, Torhalle (774-794 o 880) / Procedència: Pere Giner.
- 149: Sant Benet del Loira, torre-porxo, c 1020-1035 / Procedència: (VERGNOLLE I 1985)
- 150: Marten van Heemskerck, vista del Vaticà, 1533 / Procedència: (KRAUTHEIMER, CORBETT i FRAZER 1980), modificat per l'autor.
- 151: Baldassarre Peruzzi, planta de la meitat nord de l'atri de Sant Pere del Vaticà, 1521 / Procedència: (KRAUTHEIMER, CORBETT i FRAZER 1980), modificat per l'autor.
- 152: Bíblia de Ripoll, f. 209. Relacions de proporció / Procedència: l'autor, sobre *Les Bibles de Ripoll: Vaticà*, lat. 5729.
- 153: Bíblia de Ripoll, f. 209. Relacions de proporció. 153a. Relació 1:2. / 153b. Relació 2:3. / 153c. Relació 3:4 / 153d. Relació 8:9 / Procedència: l'autor.
- 154: motllures i capitells (segles VIII-X). Sélestat –Schlettstadt-, Bibliothèque Humaniste, ms 17, f 35r, 35v i 36r / Procedència: Sélestat–Schlettstadt, Bibliothèque Humaniste, http://www.ville-selestat.fr/bh/index.php?page=affiche_ouvrage&type=image&id=326&numero_page=70&loupe=off.
- 155: fragment d'un llibre de models procedent de Sant Benet del Loira, c 1000. Vaticà, lat. 596, f 27r (detall) / Procedència: (VERGNOLLE I 1985).
- 156: evangelis de Sant Medard. París, BNF, lat 8850, f 1v / Procedència: BNF, <http://visualiseur.bnf.fr/CadresFenetre?O=COMP-11&I=1&M=imageseule>
- 157: Ricard de Sant Víctor, Temple de la visió d'Ezequiel, Oxford, Bodleian Library, Bodley 494 / Procedència: <http://bodley30.bodleian.ox.ac.uk:8180/luna/servlet/detail/ODLodl~1~1~34800~120925:In-visionem-Ezekielis-?sort=Shelfmark&qvq=w4s:/who/Richard+of+St.+Victor/what/manuscript/where/English:sort:Shelfmark:lc:ODLodl~29~29,ODLodl~7~7,ODLodl~6~6,ODLodl~14~14,ODLodl~8~8,ODLodl~23~23,ODLodl~1~1,ODLodl~24~24&mi=9&trs=14>
- 158: evangelis d'Otó III, Múnic, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 4453. f 29r / Procedència: http://www.reenactment.de/reenactment_start/reenactment_startseite/diverses/frauen/Evangeliar_Otto_III/evangeliar_otto_iii.html
- 159: evangelis d'Otó III, Múnic, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 4453. f 49v / Procedència: http://www.reenactment.de/reenactment_start/reenactment_startseite/diverses/frauen/Evangeliar_Otto_III/evangeliar_otto_iii.html
- 160: evangelis d'Otó III, Múnic, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 4453. f 57v / Procedència: http://www.reenactment.de/reenactment_start/reenactment_startseite/diverses/frauen/Evangeliar_Otto_III/evangeliar_otto_iii.html
- 161: evangelis d'Otó III, Múnic, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 4453. f 92r / Procedència: http://www.reenactment.de/reenactment_start/reenactment_startseite/diverses/frauen/Evangeliar_Otto_III/evangeliar_otto_iii.html
- 162: evangeliari, Magúncia. París, BNF, lat 275 f 3v, segon quart XI / Procedència: BNF, <http://visualiseur.bnf.fr/CadresFenetre?O=COMP-12&I=1&M=imageseule>
- 163: evangeliari, Echternach. París, BNF, lat 10438, f 2, abans del 1072 / Procedència:
- 164: *Codex aureus escurialensis*. Escorial, Cod. Vit. 17, f 24. Echternach, 1043-1046 / Procedència: *El evangeliario imperial sálico: Codex aureus escurialensis: volumen complementario a la edición facsimil*, Madrid: Testimonio Compañía Editorial, 2002.
- 165: *Hillinus-Codex*, Colònia, Dombibl. Ms 12, f 16v. Primera part del segle XI / Procedència: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Hillinuscodex_Widmungsbild.jpg
- 166: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III, f 89v / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- 167: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III, f 144 / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- 168: capitells corintis del tercer artista: Ripoll f 209; i Rodes III, f. 97 (inferior esquerre), f 97 (inferior dret), f 2v, f 66, f 77v, f 89v, f 143v, f 144 / Procedència: (NEUSS 2 1922), modificats per l'autor.
- 169: capitells corintis a la planta baixa de la torre porxo de Sant Benet del Loira (1020-1035) / Procedència: (VERGNOLLE I 1985).
- 170: Bíblia de Rodes III f 97. Relacions de proporció / Procedència: l'autor, sobre (NEUSS 2 1922).
- 171: estudi de la il·lustració 170. 171a. Alçada de l'ordre superior. / 171b. Dimensions del dibuix / 171c. Malla bàsica sobre calc. / 171d. Malla secundària sobre dibuix / Procedència: 171a, b i c: l'autor 171d: l'autor sobre (NEUSS 2 1922).
- 172: Vaticà, lat 1339. Farfa, primera part del segle XI.
- 173: saltiri del comte Acadeu, cànons. Corpus Christi College, Cambridge, 272, f 154r. Reims, 883-884.
- 174: evangelis de la Sainte-Chapelle, Cànons. BNF lat. 8851, f 9. Trèveris, c 984 / Procedència: BNF, <http://visualiseur.bnf.fr/CadresFenetre?O=COMP-13&I=9&M=imageseule>

- 175: cànons. BNF, lat 10438, f 8v. Echternach, abans del 1072.
- 176: evangelis àrabs, Sant Lluç. Monestir de Santa Caterina, Sinaí, Noves troballes àrabs, 14, f 24r. Sinaí, c 859.
- 177: evangelis de Bernward. Hildesheim, 1011-1022 / Procedència:
http://is.wikipedia.org/wiki/Mynd:Hildesheim_Bernwarddevangeliar_Widmungsbild.jpg
- 178: *Codex aureus epternacensis*, Echternach, 1030-1050. Nuremberg, Germanisches Nationalmuseum, Hs 156 142, f 54v, c1031 / Procedència:
<http://ica.princeton.edu/millet/display.php?country=Germany&site=257&view=site&page=2&image=4068>
- 179: Jerusalem al mosaic de l'església de Sant Jordi de Madaba, segle VI / Procedència:
<http://www.sacred-destinations.com/jordan/madaba-map>
- 180: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III. f 19v / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- 181: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III. f 45 / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- 182: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III. f 66v / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- 183: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III. f 74v / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- 184: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III. f 82 / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- 185: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III. f 97v / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- 186: Bíblia de Rodes: París, BNF, lat. 6 III. f 143v / Procedència: (NEUSS 2 1922).
- 187: l'amidament de Hans Roggenkamp a Hildesheim (ROGGENKAMP 1954, 131-133, 135) / Procedència: (ROGGENKAMP 1954).
- 188: Jean-Auguste Brutails, mesures històriques de longitud a la Gironda (BRUTAILS 2 1911, 147) / Procedència: (BRUTAILS 2 1911).
- 189: Peter Kidson: relació entre les mesures romanes i les angleses; de menor a major, els quadrats són l'actus quadratus, el d'una jovada de superfície, l'heredium, el de 340x340 peus, l'equivalent al bonnier franc i el de 10 acres / Procedència: (KIDSON 2 1990)
- 190: Eric Fernie, la planta de Sankt Gallen traçada amb $\sqrt{2}$ / Procedència: (FERNIE 02 desembre 1978).
- 191: relació 2:3 i $\sqrt{2}$ / Procedència: l'autor.
- 192: Joan amida el santuari (Ap 11,1). 192a. Beat de Facund (1047). Madrid, Biblioteca Nacional, ms Vitrina 14.2 f 176v. / 192b. Beat de Sant Sever (mitjan XI), BNF, lat 8878, f 150v / Procedència:
192a: <http://www.flickr.com/photos/jwyg/5624718359/in/photostream/>
192b: BNF, <http://visualiseur.bnf.fr/CadresFenetre?O=COMP-14&I=82&M=imageseule>
- 193: església de Sant Pere de Rodes. Relacions musicals i sesquiquarta / Procedència: l'autor.
- 194: planta de Sankt Gallen, (c 819-826), detalls (acotació en peus) / Procedència:
http://www.stgallplan.org/StGallDB/plan_components/public_english/199
- 195: planta de l'església del monestir de Sant Miquel de Cuixà (fragment), amb correccions. 195a. Longituds de 33 colzades / 195b. Amplades de 40 pams, o de 40 peus / Procedència: l'autor sobre *Catalunya Romànica VII*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1995.
- 196: primer eix previst per a l'església de Sant Pere de Rodes. 196a, a la cripta / 196b, a nivell de la nau / Procedència: l'autor.
- 197: monestir de Sant Pere de Rodes, des del nord-oest / Procedència: Pere Giner.
- 198: església de Sant Pere de Rodes. Eix previst per a l'església quan es va fixar la posició dels absis laterals / Procedència: l'autor.
- 199: església de Sant Pere de Rodes. Eix perpendicular a la direcció de la façana de la capçalera al transsepte / Procedència: l'autor.
- 200: església de Sant Pere de Rodes. Part inferior de les pilastres del mur sud del cos de les naus, tallades a la pedra del terreny, de la més propera a la capçalera a la més allunyada / Procedència: Pere Giner.
- 201: església de Sant Pere de Rodes. Part inferior de la pilastra del mur oest, al sud de la porta, tallada a la pedra del terreny / Procedència: Pere Giner.
- 202: església de Sant Pere de Rodes. Amplada de la capçalera i longitud de la nau / Procedència: l'autor.
- 203: església de Sant Pere de Rodes. Longitud de la capçalera / Procedència: l'autor.
- 204: església de Sant Pere de Rodes. Designació del punts de les pilastres del cos de les naus / Procedència: l'autor.
- 205: església de Sant Pere de Rodes. Model dimensional de l'església, a partir de la mesura real de la longitud total (36,85 m) / Procedència: l'autor.
- 206: planta de l'església del monestir de Sant Miquel de Cuixà, (fragment) amb correccions comprovades. Dimensions dels elements principals / Procedència: l'autor sobre *Catalunya Romànica VII*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1995.
- 207: el to i els semitons major i menor, a *De Musica*, de Boeci. ACA, ms 42, f 20r, procedent de la biblioteca del monestir de Ripoll on hauria estat copiat entre el 1018 i el 1046 / Procedència: Arxiu de la Corona d'Aragó,
http://pares.mcu.es/ParesBusquedas/servlets/ImageServlet?accion=41&txt_id_imagen=40&txt_rotar=0&txt_contraste=0&txt_zoom=10&appOrigen=&cabecera=N
- 208: església de Sant Pere de Rodes. Base del mur sud del cos de les naus, per fora de l'església, a l'encontre amb el transsepte / Procedència: Pere Giner, modificat per l'autor.
- 209: església de Sant Pere de Rodes. Posició del suport sud-oest en funció de l'eix de replanteig de les dimensions del Temple d'Ezequiel / Procedència: l'autor
- 210: església de Sant Pere de Rodes. Suport sud-oest, part inferior assentada sobre el tall de la pedra del terreny / Procedència: Pere Giner

- 211: església de Sant Pere de Rodes. El mòdul de 17 peus a la planta / Procedència: l'autor.
- 212: església de Sant Pere de Rodes. El mòdul de 17 peus a la secció transversal / Procedència: l'autor.
- 213: església de Sant Pere de Rodes. L'edifici mesurat en perxes de 17 peus. 213a. Planta. 213b, secció longitudinal / Procedència: l'autor.
- 214: església de Sant Pere de Rodes. Dimensions principals de la planta de l'església, en perxes de 17 peus: 15/2, 15/3, 15/4 i 15/6 / Procedència: l'autor.
- 215: església de Sant Pere de Rodes. Dimensions principals de la secció longitudinal de la nau, en perxes de 17 peus: 15/2, 15/3, 15/5 i 15/9 / Procedència: l'autor.
- 216: església de Sant Pere de Rodes. Dimensions principals de la capçalera, en perxes de 17 peus: 15/6, 15/9, 15/10 i 15/12 / Procedència: l'autor.
- 217: església de Sant Pere de Rodes. Dimensions principals de la secció transversal, en perxes de 17 peus: 15/12, 15/15, 15/16 i 15/20 / Procedència: l'autor.
- 218: església de Sant Pere de Rodes. Nivell de les impostes del sud de la nau / Procedència: Pere Giner, modificat per l'autor.
- 219: església de Sant Pere de Rodes. Nivell dels pedestals del sud de la nau / Procedència: Pere Giner, modificat per l'autor.
- 220: església de Sant Pere de Rodes. Nivell dels pedestals del nord de la nau / Procedència: Pere Giner, modificat per l'autor.
- 221: església de Sant Pere de Rodes. Desnivell entre les bases de les columnes inferiors als suports més orientals de la nau / Procedència: Pere Giner.
- 222: església de Sant Pere de Rodes. Proporcions de les consonàncies musicals, del to i del semitò major / Procedència: l'autor.
- 223: església de Sant Pere de Rodes. Columna de la cara est del suport de la nau més proper a la capçalera al costat sud / Procedència: Pere Giner
- 224: església de Sant Pere de Rodes. Planta dels quatre suport més orientals de la nau / Procedència: l'autor.
- 225: església de Sant Pere de Rodes. Reconstrucció del projecte de la nau en el moment de la construcció dels primers suports / Procedència: l'autor.
- 226: església de Sant Pere de Rodes. Arrencada de l'arc a l'absis sud / Procedència: Pere Giner.
- 227: església de Sant Pere de Rodes. Desplaçament del suport oriental de la nau / Procedència: l'autor.
- 228: església de Sant Pere de Rodes. 228a. Superposició de columnes / 228b. Suports de l'est / 228c. Columna de la nau centrada en pilar / 228d. Columna de former descentrada de pilar / 228e. Blocs d'imposta / 228f. Imposta com a àbac / 228g. Imposta com a entaulament / 228h. Suports de l'oest / 228i. Torals i columnes superiors / Procedència: Pere Giner.
- 229: oratori de Germigny-des-Près (806) / Procedència: l'autor.
- 230: església de Sant Pere, Vienne (s V) / Procedència: Pere Giner.
- 231: Aurenja, arc de triomf. 231a. Detall del pedestal. 231b. Lateral oest i front sud / Procedència: Pere Giner.
- 232: Aurenja, anastilosi al front d'escena del Teatre romà / Procedència: Pere Giner.
- 233: Nîmes, façana de l'amfiteatre romà / Procedència: l'autor.
- 234: baptisteri del Laterà (435c) / Procedència: <http://members.virtualtourist.com/m/ac11c/23513/4/?o=1&i=7>
- 235: església de Sant Llorenç extramurs, Roma (579-590).
- 236: cripta de Sant Benigne, Dijon (1001-1018, reconstruïda al XIX) / Procedència: Pere Giner
- 237: Frejús, baptisteri (s V) / Procedència:
237a: <http://fr.structurae.de/photos/index.cfm?JS=16163>
237b: <http://picasaweb.google.com/lh/photo/ScGFisOvI-dNdAMgbynDYQ>
- 238: baptisteri de Sant Joan, catedral de lo Puèi de Velai.
- 239: baptisteri de Sant Joan, Poitiers. Alçat sud-est interior, configurat al segle VI o després del 700 / Procedència:
<http://www.creafrance.org/fr/poi/15910/baptistere-saint-jean>
- 240: Piranesi, naus de Sant Pau extramurs, Roma / Procedència: <http://www.rsjohnsonfineart.com/no61.gif>
- 241: església de Sant Pere de Rodes. Blocs d'imposta. 241a. Suports del costat nord de la nau, vistros a través de l'arc del braç sud del transsepte. / 241b. suport nord-est de la nau. / 241c. Arc entre els segon i el tercer suports del costat nord (capitells 17 i 13, il 174) / 241d. Segon suport del costat nord de la nau (capitells 13, 12 i 11, il 174) / Procedència: 241a: l'autor.
241b, c i d: Pere Giner.
- 242: arrencades de l'arc del transsepte nord / Procedència: Pere Giner.
- 243: església de Sant Pere de Rodes. Fotomuntatges dels alçats nord i sud de la nau: els suports de tres columnes sobre pilar i la superposició de columnes; els suports de dues columnes sobre pilar sense superposició de columnes; la successió dels formers. 243a. Alçat nord. / 243b. Alçat sud / Procedència: Pere Giner, modificat per l'autor.
- 244: església de Sant Pere de Rodes. Capitells sense fust que reben els arcs del transsepte, a la façana de la capçalera. 244a. Capitell nord. / 244b. Capitell sud / Procedència: Pere Giner.
- 245: Corvey, capitell corinti de la cripta del cos occidental / Procedència: (HEBER-SUFFRIN 1993).
- 246: església de Sant Pere de Rodes. 246a. capitell 6, amb fulles d'acant / 246b. capitell 12, amb fulles decorades amb palmetes / Procedència: Pere Giner.
- 247: església de Sant Pere de Rodes. Capitells de les columnes inferiors de la nau / Procedència: Pere Giner (fotografies) i l'autor.

- 248: església de Sant Pere de Rodes. Desplegament de l'esquema de traça dels capitells d'entrellaços a les columnes inferiors de la nau / Procedència: l'autor.
- 249: església de Sant Pere de Rodes. Capitells de les columnes superiors. 249a. B (A) / 1249b. D (C) / 249c. E (F) / 249d. H (G) / Procedència: Pere Giner.
- 250: església de Sant Pere de Rodes. Capitells de les pilastres de façana- 250a. 25. / 250b. 26 / Procedència: Pere Giner.
- 251: església de Sant Pere de Rodes. Capitell de l'arc triomfal, I / Procedència: Pere Giner.
- 252: església de Sant Miquel, Fulda (818-822) / Procedència:
http://www.flickr.com/photos/roger_joseph/5917431469/
<http://www.panoramio.com/photo/41034520>
http://www.flickr.com/photos/pilot_michael/5283203871/
- 253: relació tipològica entre els dos Testaments. Portes de la catedral de Hildesheim / Procedència:
http://art.uga.edu/courses/arhi2100/slides/week4/st_michael.html
- 254: annals de l'abadia de Peterborough (2n quart del s. XII, després de 1122), British Library, Harley ms 3667, f 7v. Al rectangle, dins dels cercles, els 12 apòstols; i entre ells, 12 patriarques, sacerdots i profetes del Vell Testament / Procedència: British Library, <http://www.bl.uk/catalogues/illuminatedmanuscripts/ILLUMIN.ASP?Size=mid&IllID=16644>
- 255: Crist escrivint o dibuixant a terra davant de l'adúltera. Ivoris de Magdeburg (Milà, 962-973). Liverpool, World Museum / Procedència: <http://www.archeurope.com/index.php?page=magdeburg-ivories-christ-and-the-woman-taken-in-adultery>
- 256: primera Bíblia de Carles el Calb (845-851), BNF, lat I, f 415v. Apocalipsi, obertura del primer segell; i els quatre vivents revelen Moisès / Procedència: BNF, <http://visualiseur.bnf.fr/CadresFenetre?O=COMP-15&I=149&M=imageseule>
- 257: coberta de vori de llibre d'Evangelis (Metz, c840). BNF, lat 9383. Sota el braç dret de Crist, la Sinagoga (dreta, d'esquena a la creu) s'enfronta a l'Església (assegada, de cara a la creu) / Procedència: BNF, <http://visualiseur.bnf.fr/CadresFenetre?O=COMP-18&I=1&M=imageseule>
- 258: església de Sant Pere de Rodes. Els dos grups de quatre suports de la nau, a l'alçada de les columnes / Procedència: Pere Giner.
- 259: església de Sant Pere de Rodes. Coronació dels suports de la nau. 259a. Suport de l'oest de la nau, amb els blocs d'imposta passants. / 259b. Suport de l'est de la nau / Procedència: Pere Giner.
- 260: església de Sant Andreu de Sureda. 260a i 260b. Nau / 260c. Planta dels pedestals / 260d. Planta de l'ordre / Procedència: 260a i 260b: Pere Giner. 260c i 260d: l'autor.
- 261: església de Sant Pere de Rodes. Pedestals del segon i el tercer suport del sud / Procedència: Pere Giner.
- 262: església de Sant Pere de Rodes. Pedestals dels suports del nord / Procedència: Pere Giner.
- 263: església de Sant Pere de Rodes. Columnes superiors de la cara sud de la nau / Procedència: Pere Giner.
- 264: església de Sant Pere de Rodes. Nau lateral sud / Procedència: Pere Giner.
- 265: església de Sant Pere de Rodes. Nau lateral nord, amb pilastra i els pilars tallats als suports de l'oest / Procedència: Pere Giner.
- 266: església de Sant Pere de Rodes. Arcs doblers de les naus laterals. D'esquerra a dreta i de dalt a baix: 266a. Nau sud, primer suport / 266b. Nau sud, segon suport. / 266c. Nau nord, primer suport. / 266d. Nau nord, segon suport / Procedència: Pere Giner.
- 267: església de Sant Pere de Rodes. Talls a les pilastres de l'est. 267a. Costat nord de la nau. Tall a la primera pilastra (extrem dret de la fotografia) i retenció contínua de la segona (entre suports). / 267b. Costat sud de la nau. Tall a la primera pilastra (extrem esquerre de la fotografia) i restauració contínua de la segona (entre suports) / Procedència: Pere Giner.
- 268: església de Sant Pere de Rodes. Costat nord de la nau. Segona pilastra malmesa a mitja alçada / Procedència: F. Tur, a (ADELL I GISBERT 2 1990), modificada per l'autor.
- 269: església de Sant Pere de Rodes. Capitells de les pilastres dels extrems de la nau. 269a. Capitell 3 a la pilastra nord-est. / 269b. Capitell 4 a la pilastra sud-est. / 269c. Capitell 25 a la pilastra nord-oest. / 269d. Capitell 26 a la pilastra sud-oest / Procedència: Josep Giner.
- 270: planta del Tabernacle al *Codex Amiatinus* (Northúmbria, 715c), amb l'altar del perfum, la taula de la proposició i el canelobre al Sant. Florència, Biblioteca Laurenziana, Ms Amiatinus I, f IIv- III.
- 271: església de Sant Pere de Rodes. El quadrat de costat 12 sobre la planta de l'església de Sant Pere de Rodes / Procedència: l'autor.
- 272: arcs doblers i voltes. 272 a. Des de la nau lateral nord. / 272b. Des de l'accés nord al deambulatori / Procedència: Pere Giner.
- 273: fotomuntatge de les tres naus fins als torals de més a l'est / Procedència: l'autor, a partir de fotografies de Pere Giner.
- 274: Jerusalem celestial a l'Apocalipsi de Bamberg, ms bibl 140, f 55r. Reichenau, abans del 1020 / Procedència:
<http://www.apocalyptic-theories.com/gallery/newjerusalem/bambergI.html>
- 275: *Bíblia Primera*, Col·legiata de Sant Isidor, León, còd 2, f 123. 960 / Procedència:
<http://www.saber.es/web/imagenes/galeria.php?pag=4&rutaGaleria=estampas-vida-leon>
- 276: Agustí, a *De Civitate Dei*, Florència, ms Plut 12.17 f 3v. Canterbury, XII / Procedència:
<http://www.google.cat/imgres?q=Augustin+Civitate+dei+Laurenziana&num=10&hl=ca&biw=1280&bih=709&tbm=isch&btnid=q6Lk5iOTyFqjM:&imgrefurl=http://www.kunst-fuer-alle.de/english/art/artist/image/italian-school/652>

- 277: secció longitudinal de la nau de l'església de Sant Pere de Rodes i calc de Temple de Salomó al foli 129v del volum II de la bíblia de Rodes. 277a. Pedestals dels suports - fondària / 277b Formers sobre suports – llargària. / 277c. Torals i voltes- amplària / Procedència: l'autor, amb fotografies de Pere Giner.
- 278: les columnes superposades fins a la volta a l'església de Sant Pere de Rodes i la relació vertical entre l'arca i la porta de la Jerusalem celestial al Temple de Salomó del foli 129v del volum II de la bíblia de Rodes / Procedència: fotografia, Pere Giner, modificada per l'autor; dibuix, l'autor.
- 279: l'arc triomfal, les seves columnes, la volta del presbiteri i la conca absidal de l'església de Sant Pere de Rodes i l'alçada al Temple de Salomó del foli 129v del volum II de la bíblia de Rodes / Procedència: fotografia, Pere Giner, modificada per l'autor; dibuix, l'autor.
- 280: l'arquitectura de la il·lustració inferior del foli 97 del volum III de la bíblia de Rodes i la secció transversal de l'església de Sant Pere de Rodes / Procedència: l'autor.
- 281: l'emperador Enric III i l'emperadriu Agnès amb la Mare de Déu al *Codex aureus escorialensis*. Escorial, Cod. Vit. 17, f 46. Echternach, 1045-1046 / Procedència: http://camioux.com/BookHistory_pages/Manuscripts.html
- 282: l'escriptori d'Echternach a l'evangelari d'Enric III, Biblioteca de la Universitat de Bremen, ms 216, f124v. Echternach, c1040 / Procedència: <http://www.oberlin.edu/images/Art310/Art310g.html>
- 283: *Codex aureus escorialensis*. Escorial, Cod. Vit. 17, f 24. Echternach, 1043-1046. 283a. Anunciació a Zacaries, f 94. / 283b. Les noces de Canà, f 137. / 283c. La casa del ric Epuló, f 117v / Procedència: *El evangelario imperial sálico: Codex aureus escorialensis: volumen complementario a la edición facsimil*, 115-147. Madrid: Testimonio Compañía Editorial, 2002.
284. *Codex aureus epternacensis*, Echternach, 1030-1050. Nuremberg, Germanisches Nationalmuseum, Hs 156 142. 284a. Presentació al Temple, f 19 / 284b. Anunciació, f 18v. / 284c. Els tres reis davant d'Herodes, f 18v / Procedència: *El evangelario imperial sálico: Codex aureus escorialensis: volumen complementario a la edición facsimil*, 115-147. Madrid: Testimonio Compañía Editorial, 2002.
- 285: *Vida de Sant Bertí*. c1000. Boulogne, Bibliothèque Publique, ms 107, f 6v / Procedència: portal *Enluminures*, http://www.enluminures.culture.fr/documentation/enlumine/fr/rechguidee_00.htm
- 286: l'església de Filadèlfia. Beat de Girona, 975, Girona, Catedral, Manuscrit 7, f 94 / Procedència: <http://elblat.blogspot.com/2011/03/romanic-tapis-de-la-creacio-i-el-beatus.html>
- 287: santuari del cel, obert, amb l'arca (Ap 11,19). Beat de Facund, 1047, Madrid, Biblioteca Nacional, Ms. Vit. 14.2, f 184v / Procedència: <http://www.flickr.com/photos/jwys/5624740815/>
- 288: el Com-ill-d'home mana a Joan que escrigui l'Apocalipsi. Beat de Girona, 975, Girona, Catedral, Manuscrit 7 / Procedència: (SCHILLER 1990-1991)
- 289: davallament als inferns. Beat de Girona, 975, Girona, Catedral, Manuscrit 7, f 17v / Procedència: <http://www.oceansbridge.com/oil-paintings/product/91951/gruppederbeatusapokalypsenzumtextkompendumdesspanischenmncchesbeatusvonliebana8jhd>
- 290: vida activa i vida contemplativa. Heiligenkreuz, Stiftsbibliothek, cod 226, finals del s XII o principis del s XIII, f 129v / Procedència: http://austria-lexikon.at/af/Wissenssammlungen/Historische_Bilder/Kleriker_und_Ritter
- 291a, b i c: Sant Andreu de Sureda, volta lateral / Procedència: Pere Giner
- 292: església de Sant Pere de Rodes, secció obliqua / Procedència: l'autor

Plànols / E 1 cm : 2 peus

(reproduïts fora d'escala a les pàgines 18v, 19v i 20v)

Planta dels pedestals

Planta de l'ordre inferior

Planta de l'ordre superior

Secció longitudinal a nord

Secció longitudinal a sud

Secció transversal de la nau a est

Secció transversal del transsepte a est

Secció transversal del transsepte a oest

Procedència: l'autor

ACA Arxiu de la Corona d'Aragó
BNF Bibliothèque Nationale de France
MGH *Monumenta Germaniae Historica*
PL MIGNE, J.P. *Patrologiae cursus completus: Series latina*

v vegeu



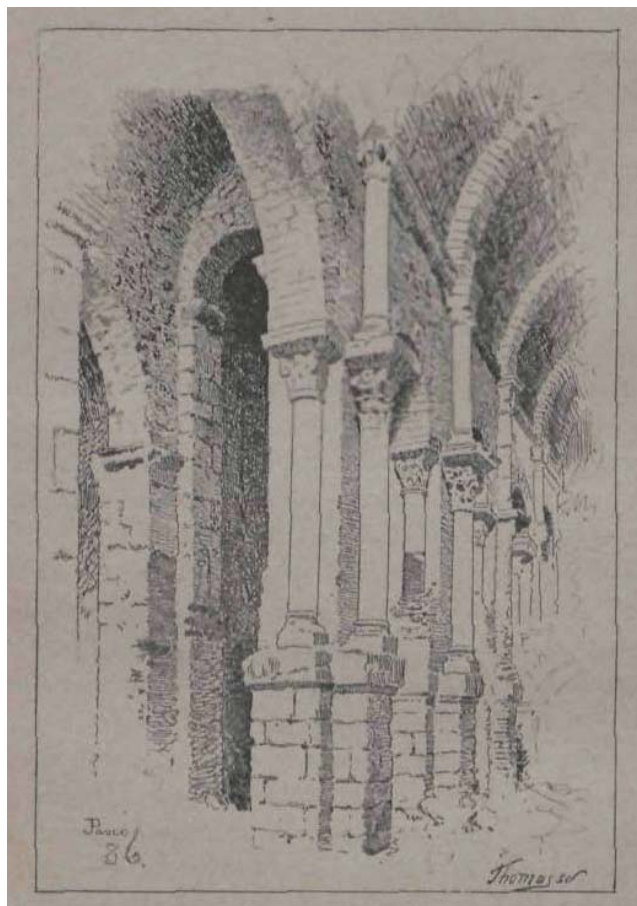
Il·lustració 1: església de Sant Pere de Rodes, suports de la meitat oriental de la nau. 1a. Costat sud. / 1b. Costat nord.

I. L'església de Sant Pere de Rodes ha estat una arquitectura difícil: marginal a les síntesis, per hàpax; discòrdia del catàleg, abans i després de fer-se'n l'arqueologia,¹ valuosa o no –i això de vegades alhora. Prou difícil com per obligar a imaginar-hi canvis majors per fer-la acceptable; tant, que fins els millors hi han vist –i hi han tocat– elements físics que mai no hi han estat. Tanmateix, havent quedat ben determinada la forma del primer edifici i acotada la seva cronologia, el marge d'incerteses ha minvat prou.

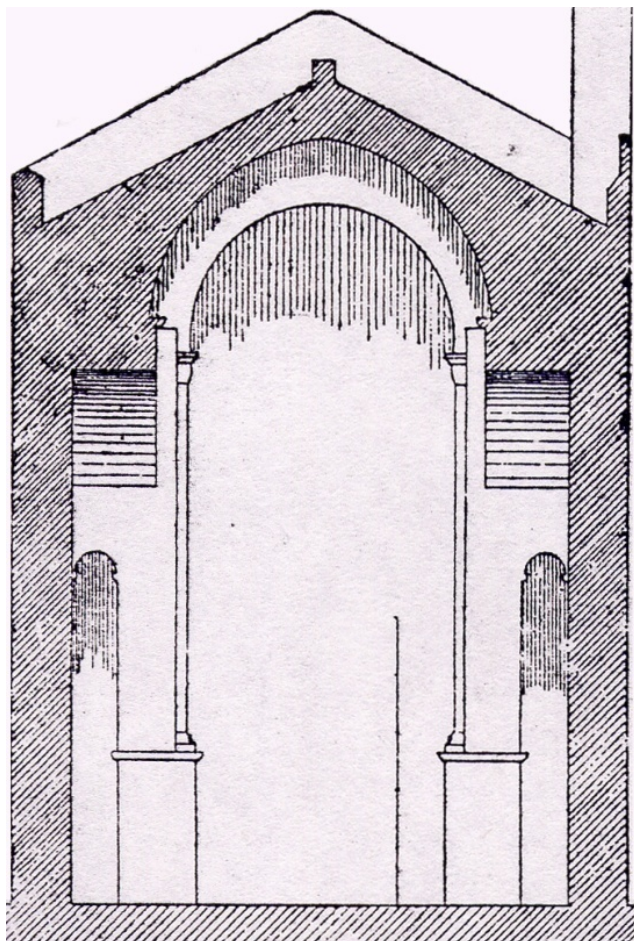
Els suports de la meitat oriental de la nau, amb l'ordre doble, (*il l*) han concentrat l'atenció de tothom.²² Per a Piferrer i Pi i Margall, a mitjan XIX, la qüestió són les columnes: s'hi juxtaposen el model clàssic que l'artista –bizantí, llombard– es dona, la seva incapacitat per comprendre'n la proporció, i la lleugeresa i l'elegància que de tota manera aconsegueix; en resulta, primer, que l'edifici acaba sent dels més bells de Catalunya; i després, que de problema de classificació no n'hi ha cap, perquè ignorar les matemàtiques del classicisme és cosa ben pròpia del geni medieval, lliure i agosarat;²³ el 1879, Pelegrí Casades els va reproduir el text amb parsimònia fins que, cap al final i en un paràgraf ben bé d'ell tan

²² De gairebé tothom: la primera descripció del XIX de què tenim notícia no s'hi referia, més atenta al paisatge i al pòrtic del mestre de Cabestany: “han passat més de 30 anys d'ençà que l'abat de Rodes va abandonar la seva solitud esplèndida, i tanmateix l'església amb la seva bella nau i el seu pòrtic; el claustre, els patis interiors i exteriors; les terrasses construïdes molt costosament per embellir el palau abacial i dominar majestuosament el golf de Lleó, tot allò que la mà de l'home no ha tocat *per ordre*, encara és dret... El viatger no s'aventura pas sense emoció sota les voltes mig obertes, en els vastos soterranis... Pertot baix relleus i capitells mutilats, grans lloses que foren cobertes d'inscripcions pomposes; blocs de marbre, la blancor esclatant dels quals en declara l'antiga utilitat. Un portal immens, sobrecarregat de cisellat, i protegit per la volta d'un vast peristil, decora encara l'entrada de l'església” (JAUBERT DE PAÇÀ 1833, 96-97).

²³ “Divideixen en tres naus l'arbre de la creu grans pilars tallats a la part inferior per un triple pedestal continu, on descansen tres columnes adornades amb rics capitells. D'aquestes, dues serveixen per sostenir els arcs laterals; l'altra enlaira sobre el seu àbac bellament cisellat una altra columna gairebé d'igual alçada i tall, on carreguen els fermes arcs romans de la volta [...] La nau major és la que mereix més l'atenció i l'estudi de l'artista. S'hi confonen l'arquitectura pagana i la cristiana, les elegants formes bizantines es desenvolupen amb llibertat entre les belles i tranquil·les línies que caracteritzen l'ordre corinti; el geni lliure i agosarat de l'arquitecte llombard engrandeix i destrueix fins a cert punt les proporcions matemàtiques a què aquest va estar subjecte; la regularitat i la varietat s'enllacen sense esforç; la severitat, la grandesa i la bellesa campen pertot sense que l'una destrueixi l'altra. Els pedestals són alts, sense peu, amb una mica d'esplandit a la part inferior de la cornisa; les bases de les columnes tenen com l'àtica un plint, una escòcia entre dos tors i dos filets; els fusts són coronats per un graciós collarí; els capitells presenten tots l'alçada del de Corint, i alguns fins les seves fulles d'acant i els seus caulicles: els àbacs, alts i mig oblics, es cenyeixen de fulles d'una puresa grega [...] És, doncs, evident que l'artífex que va construir aquest santuari va prendre per model, en concebre'l, l'arquitectura de l'imperi; però també cal confessar que, com tots els artistes de la seva època, no va comprendre l'estètica d'aquell grandios estil, o no va voler comprendre-la. Va adoptar-ne els membres, però no va seguir les lleis d'harmonia que per utilitzar-los es seguia invariablement. Els pedestals són desmesurats; el diàmetre de les columnes no guarda proporció amb la seva alçada; els àbacs són massa alts i volats. La nau major és estreta i molt enlairada; les menors són més passadissos que no pas naus. ¿Què són, tanmateix, aquests defectes? Mal que hi siguin, en conjunt, presenta el temple en mig de la seva severitat i de la seva duresa alguna cosa de lleuger i molt d'elegant; la manca de regles prou va ser substituïda per la inspiració i el geni de l'artífex. La superposició de columnes sobre columnes, la gallarda forma dels capitells, àbacs i collarins, on va assajar les més gracioses combinacions de línies, i va afinar-ne la delicadesa el cisell neogrec, la franca i lliure distribució de tots els elements arquitectònics, la sobrietat i bellesa dels ornaments, tot fa d'aquest temple un dels més bells monuments de Catalunya i un dels primers del gènere romanobizantí. ¿Que bella i marcada que hi és l'aliança dels dos estils! Alhora que els seus capitells recorden els més delicats i capriciosos de Sant Vidal i Santa Sofia, els seus amples carreus i les seves massisses voltes traslladen la imaginació a les sòlides galeries de l'antic Colosseu” (PI I MARGALL I PIFERRER sd (1848), 175-176); citat per Eduard Riu (RIU-BARRERA 2006, 103); text i il·lustració reproduïts parcialment per Granell i Ramon (GRANELL I RAMON 2006, 16).



Il·lustració 2: "Interior de Sant Pere de Roda. Dibuix de D.J. Pascó d'una fotografia de D.J. Fortuny", (CASADES 1879, 281).



Il·lustració 3: església de Sant Andreu de Sureda, secció transversal. Joan August Brutails, 1892 (BRUTAILS I 1892, 66)

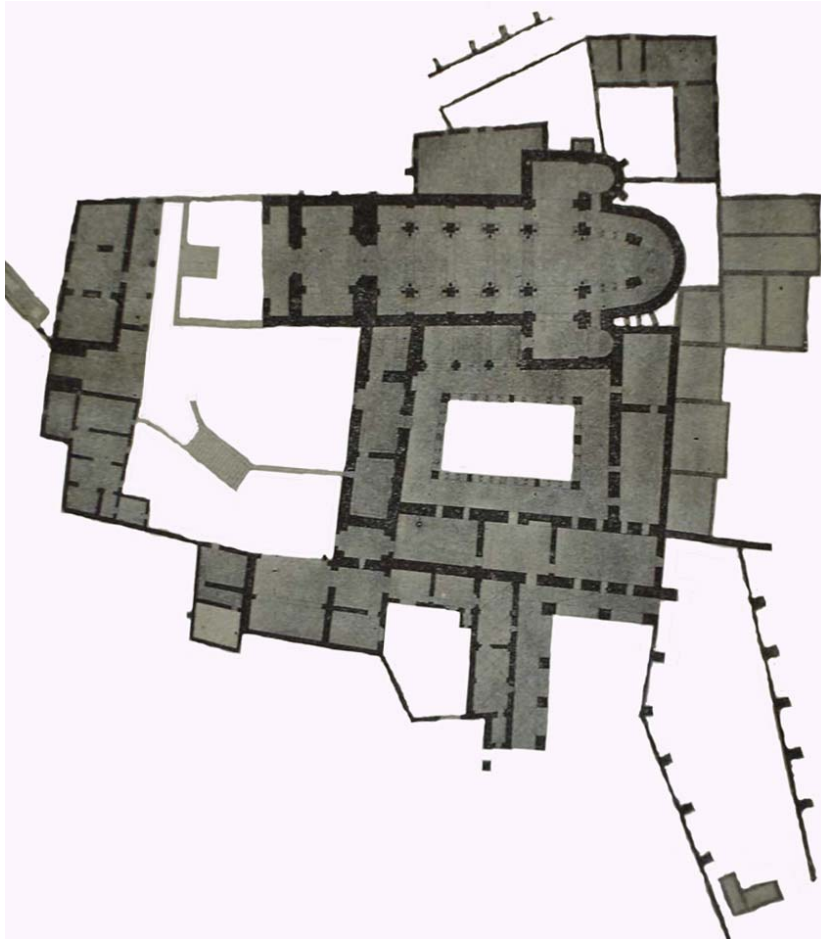
arravatat que ni s'adona que diu alhora blanc i negre assegura que aquesta arquitectura no és de voltes pesades sinó de lleugereses que s'envolen i les columnes –no hi ha altra cosa (il 2)- se li tornen nervis gòtics.²⁴ Rogent, el 1886, ja veu suports composts: troba en la seva complexitat “l'interès d'aquesta església”, que li sembla “especialíssim”, i n'escriu una descripció –tan precisa que sembla una axonometria²⁵- enmig de la qual en subratlla la singularitat “dins de l'art romànic secundari”. El 1892, Brutails la veu força més contundent, la singularitat: tot i que procura esbossar un mínim context per a l'edifici assenyalant-hi analogies amb Sant Andreu de Sureda (il 3), considera l'ordre –ara proporció inclosa- responsable de la “impressió estranya” de ser dins d'un monument amb vinculacions estilístiques més fortes amb els d'una altra època que no amb els del seu temps.^{II} En canvi, Antoni de Falguera, el 1905, tot i que troba “curiosíssims” aquests suports –que dibuixa en detall (il 4), a més d'aixecar plànols del conjunt del monestir (il 5)-, no té cap dificultat a explicar-se'ls des de la idea de l'essència estructural de tots els elements de l'arquitectura medieval, i a veure'ls doncs perfectament contextualitzats dins del romànic;^{III} abans que, amb Puig i Cadafalch i Josep Goday, torni a publicar la seva descripció esporgada

²⁴ “L'església desenvolupa sa planta en creu llatina, estesa d'O. a P., formada per tres naus, espaiosa la major i molt estretes les laterals, interceptades pel transsepte, i acabant en semicircular absis. Venen dites naus formades per sis matxons, tres per banda, sostinguts cadascun per un triple pedestal robustíssim, d'uns cinc pams d'alçada, format per grans carreus d'una regularitat veritablement romana, termenat per una ample cornissó adornat d'una mitja escòcia. Damunt del pedestal, hi descansen tres altes columnes, adossades respectivament a les cares anteriors i laterals dels dits matxons. Els capitells i les grans impostes que els adornen són ricament escultrats, formant trenats delicadíssims o bé fullatges d'una execució de mà mestra. Alguns presenten la clàssica fulla d'acant, i tots tenen les proporcions matemàtiques que Vitruvi i Vignola assenyalen al capitell corinti. Les bases presenten, com l'àtica, un alt plint, una escòcia entre dos tors i altres tans filets, i els fusts finament polits i llisos són coronats per un delicat collarí. De les columnes laterals arrenquen els arcs semicirculars que uneixen els matxons entre ells paral·lelament i damunt de la columna que mira a la nau central i suportada pel seu gran àbac cisellat, s'alça una altra columna, de més petites proporcions, però igualment rica en línies, en la qual descansa l'arc romà que sosté la volta de la nau principal. Aquests sis grups, del més bell efecte estètic, terminen en el creuer, que no porta cimbori, circuint el presbiteri tres baixes cintres. L'arc d'ingrés és sostingut per dues esveltes columnes, arrambades al mur, que neixen arran del paviment. El conjunt no pot ser més encisador. **La fermesa romànica s'agermana bellament amb l'elegància clàssica;** el geni artístic del feixuc llombard es veu enlairat per l'harmonia hel·lènica; i amb una inspiració plena de bellesa, l'ignorat arquitecte que féu la traça de l'edifici, hi encarnà en ell la representació simbòlica de la Nova Llei, dipositada en l'Església Catòlica, enllaçant l'antiga Era amb la Nova. ¿Qui sap si preveia l'expert arquitecte, les èpoques venidores en què la matèria prendria la volada envers l'espai, portat en ales de l'art més espiritual que ha existit? Perquè és la veritat que l'elegància del temple de Sant Pere de Roda és germana de l'estil ogival, i **no s'hi troba res que recordi la fermesa del romànic;** la nau central sembla que s'enlaira d'una manera meravellosa; no pesa ni ofega el fidel com la volta d'un sepulcre, no entristeix com el *confessium* de les velles basíliques, sinó que anima el cor i fa alçar la vista al cel, parlant-li de dolces promeses...” (CASADES I GRAMATXES 1879, 280-283).

²⁵ “[...] els pilars [...] comencen amb un basament elevat formant martell per la part que mira a la nau major i sense ressalts a les menors i disposat de manera que pot rebre l'arc toral i els laterals successius. La part superior del basament es divideix en quatre parts. Les tres primeres reben columnes aïllades de gran model i la part central es converteix en pilar quadrat que en tres de les seves cares té adossades les columnes esmentades. Les dues laterals reben directament i respectivament mitjançant àbacs robustos els arcs laterals que s'estenen longitudinalment i el mur superior i la columna més avançada rep els arcs capcers que divideixen en trams el canó seguit hemisfèric, però això ho verifica mitjançant una segona columna, col·locada sobre la primera perquè ho exigeix l'elevació més gran de la volta central molt superior a la dels laterals presentant un joc de fusts i capitells admirable. Un dels caràcters que singularitzen aquestes columnes dins de l'art romànic secundari és el seu gran diàmetre i la seva altura i també perquè la columna alta que rep l'arc capcer descansa directament sobre el robust àbac de la columna inferior, considerant-se la segona com a continuació de la primera, destruint tota tradició romana i recordant el seu detall les dobles columnes que mirem a les Cel·les de Posidònia, Egina i del Partenó que els Romans no van saber comprendre. Les bases són de perfil àtic bastant pur i correcte i els seus capitells, en majoria tenen dos ordres de fulles en el seu respectiu tambor, els caulicles i les altres parts que caracteritzen el corinti del primer segle de l'era cristiana. També hi ha capitells que conserven la tradició romana, tenen llaços cables i altra exhornació pròpia del romanisme.” (ROGENT, Elies. “Terminación del viaje a la Cerdeña y Francia. San Pedro de Roda, 1 de setiembre de 1886”. Llibreta del fons documental de la família Rogent (Barcelona-Col·laborat, transcrita per Eduard Riu-Barrera a (RIU-BARRERA 2006))



Il·lustració 4: església de Sant Pere de Rodes, suport de la nau. Antoni de Falguera, 1905 (FALGUERA I octubre-novembre 1905).



Il·lustració 5: monestir de Sant Pere de Rodes, planta general. Antoni de Falguera, 1905 (FALGUERA I octubre-novembre 1905).

de comentaris d'aquesta mena i amb una planta nova (il 7),²⁶ se'n vagi a la memòria del classicisme i l'església se li torni un “tipus únic, isolat entre nosaltres”,²⁷ Vicente Lampérez –el 1908- li recircula els dibuixos, i també el “curiosíssim”, per assegurar que aquestes columnes dobles són una excepció, una composició “singular”^{IV} que fa de l'església “un exemplar especialíssim” –els superlatius de Rogent també es reutilitzen-, “originalíssimes” com són.^V Potser és de tan insòlits –el 1898, per a l'enginyer de mines Lluís Maria Vidal: “el constructor va seguir un criteri [...] independent, i [...] va imprimir a l'obra un segell d'originalitat gran”;^{VI} el 1930, per a l'historiador i arxiver de la Diputació de Girona Antoni Papell: “l'arquitecte [...] home indiscutiblement genial [...] volgué harmonitzar els ordres coneguts en una obra famosa i única”;^{VII} el 1951, per al Gómez Moreno d'*Ars Hispaniae*: “els pilars divisoris es van envoltar de columnes tangents, i es va complicar de manera sorprenent i magnífica tota l'estructura inicial”^{VIII} – que va costar tant de temps arribar a adonar-se de com eren de debò: sembla que no és fins a la planta de Panyella que publica Gudiol i Ricart el 1948 (il 8)^{IX} que algú vol veure que no tots els suports de la nau són iguals;²⁸ i fins a la descripció i els plànols de Francisco Íñiguez de 1962 (il 9),^X que no s'entén que la diferència entre els de la meitat oriental i els de la meitat occidental és d'origen: el mateix Domènech escriu amb totes les lletres que “els pilars tenen tots cap a la nau columnes adossades amb rics capitells”,^{XI} i així els fa dibuixar (il 6) –com abans Parcerisa, per a Pi i Margall (il 10);²⁹ com després Falguera, tot sol i acompanyat (il 5 i 7)-, mal que ell mateix aconsegueixi fer una fotografia amb l'alçat sencer del costat nord que mostra exactament el contrari (il 11).

La bibliografia, de tota manera, no s'atura gaire en aquesta limitació de l'ordre doble als primers suports: o fa com qui encara no se n'ha adonat,³⁰ i continua parlant de particularitat, indesxifrabilitat, originalitat i efectes hel·lènics,^{XII} o assenyala el canvi com un defecte compositiu per al qual cal trobar explicació.^{XIII}

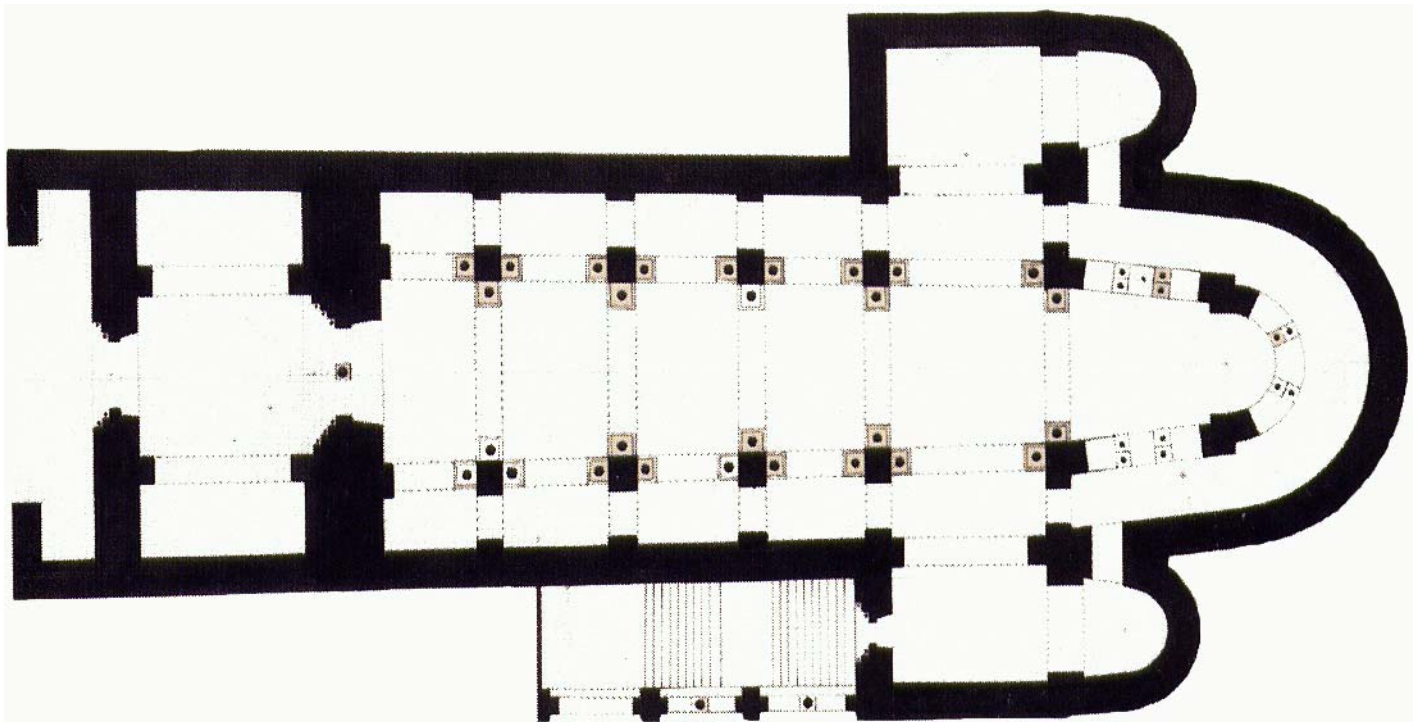
²⁶ Directament dependent de la dibuixada probablement per Antoni M^a Gallissà per a Domènech i Montaner el 1893 (il 6).

²⁷ (PUIG I CADAFALECH I, FALGUERA I GODAY 1909-1918, III (1918), 359); “la planta de l'església és de tres naus, essent la central molt més espaiosa que les laterals, i dividides per quatre parells de pilars, amb columnes en tres dels seus costats [que dibuixaven així efectivament (il 7), i fins veien columnes davant les pilastres de la façana de la capçalera, semblants a les que Domènech havia dibuixat en alçat al seu croquis del 20 de juliol de 1905 –v la coberta del nostre volum de plànols-: Zahn, el 1976, encara sostenia que aquestes darreres columnes havien estat previstes (ZAHN I 1976)]. Al fons hi dona l'absis voltat de la girola sense capelles secundàries; la galeria, doncs, era dedicada a la veneració de l'altar que presidia el temple. La girola pren rares vegades aquesta forma d'un gran absis sense capelles radials... Els pilars que aguanten els arcs torals de la nau central estan formats per un triple pilar robustíssim que a l'altura de tres metres del nivell de l'església, està guarnit en tres de ses cares, per columnes independents; en la banda de la volta mestra se'n superposen dues en sentit de l'altura. És això evidentment un record de l'art clàssic, reproduït després a Itàlia (Sant Marc de Venècia) Sobre els sòcols d'aquests pilars, formats de grans carreus, s'assenten les bases de les columnes, de perfil romà degenerat. Les columnes són cilíndriques i amb un graciós collarí, rematant en un capitell robust, l'àbac del qual, de perfil senzillíssim, volta a manera d'impota el pilar en les cares en què hi ha les tres columnes. De l'última columna superior arrenquen els torals, fets de petits carreus ben polits, a diferència de la volta, que és feta amb reble més groller” (PUIG I CADAFALECH I, FALGUERA I GODAY 1909-1918, 362-363).

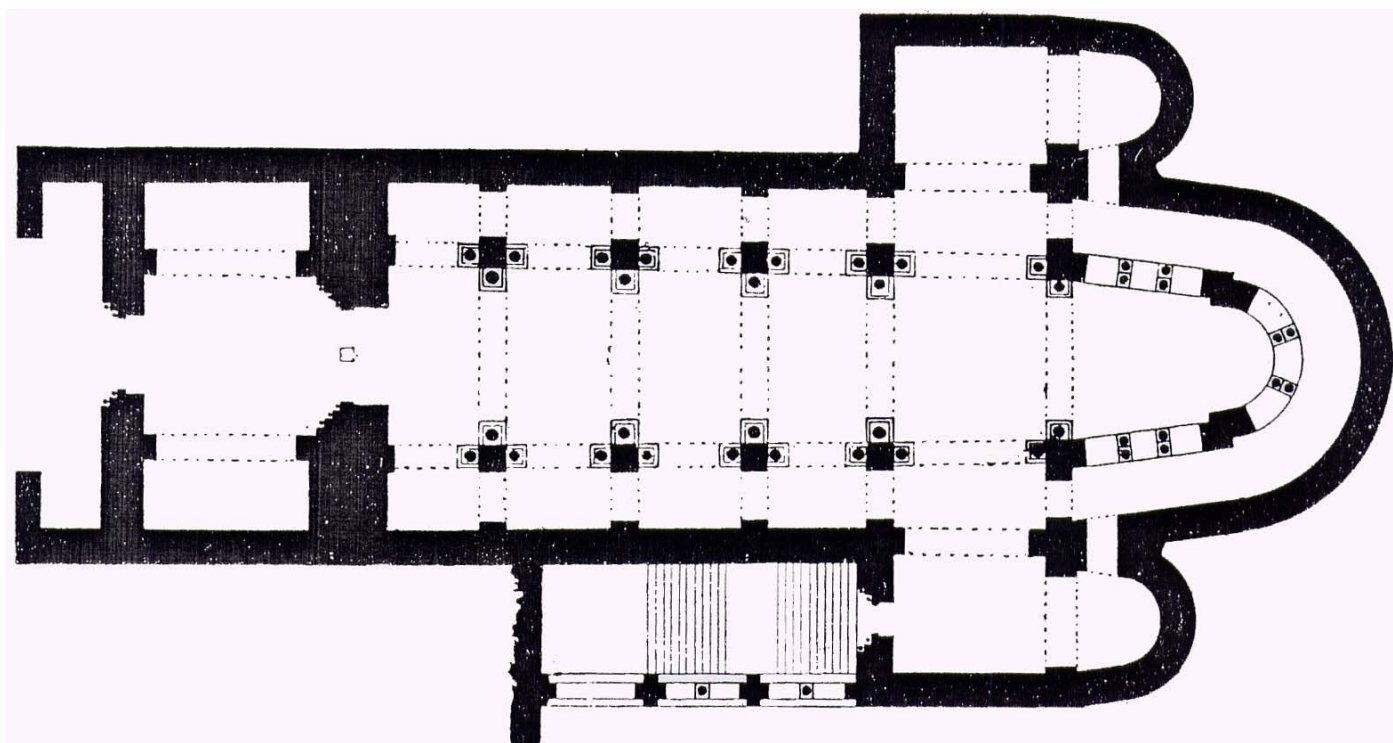
²⁸ Adell (ADELL I GISBERT 2 1990) explica que Panyella havia fet un aixecament el 1932, no publicat.

²⁹ Ja hem llegit (v nota 23) que Pi i Margall havia arribat a precisar que “els capitells presenten tots l'alçada del de Corint”; i això que bé s'hi havia fixat, perquè havia vist correctament que “alguns fins i tot les seves fulles d'acant i els seus caulicles” (PI I MARGALL I PIFERRER sd (1848), 176).

³⁰ El 1979, Marcel Durliat descrivia tots els suports iguals; curiosament, tots tenien la base rectangular –com els quatre de més a l'oest, i tots projectaven columnes dobles dins de la nau –com els quatre de més a l'est (DURLIAT 2 març 1979, 58).



Il·lustració 6: església de Sant Pere de Rodes, planta, Gallissà(?) per a Domènech i Montaner, 1893(?).



Il·lustració 7: església de Sant Pere de Rodes, planta. Puig, Falguera i Goday, 1918 (PUIG I CADAFALECH, FALGUERA I GODAY 1909-1918, 1918, III, 360).

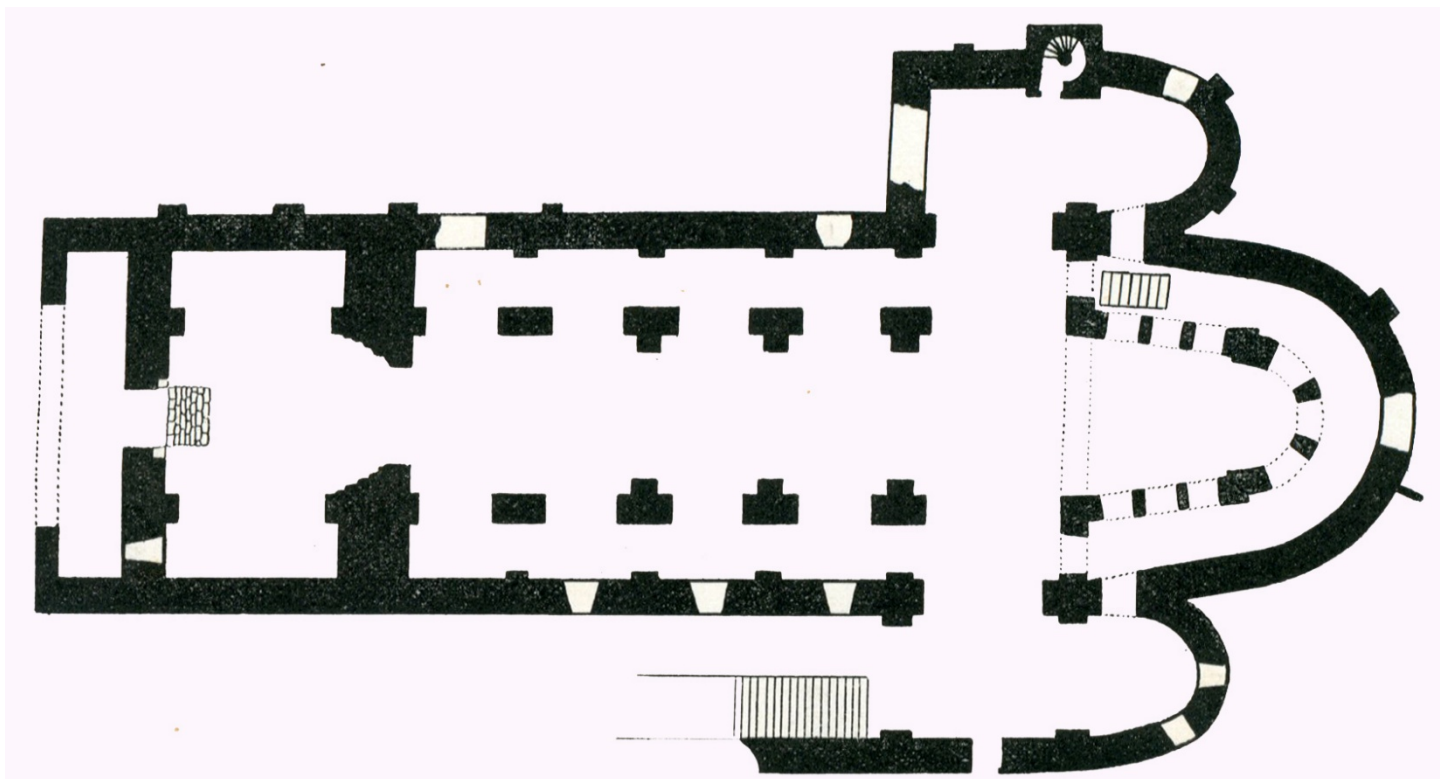
Leopold Zahn, el 1976,^{XIV} s'explica l'ordre doble com a procediment per controlar un increment d'altura de la volta sobre la nau, i en busca un precedent a les columnes superposades de la cripta de Sant Oïand, a Sant Llorenç de Grenoble, raonablement datades al segle IX (il 12)³¹ -Durliat^{XV} i Carbonell^{XVI} veuen igualment possible la relació amb Grenoble; Lorés,^{XVII} en canvi, veu més probable una referència romana, que no precisa; Adell proposa la basílica de Tebessa, a Algèria (il 13)^{XVIII}; li interessa més, però, que el suport combini pilar i columnes, superposades o no, per referir-lo als de Santa Maria de Lebeña (il 14) o als d'accés al creuer de Sant Cebrià de Mazote (il 15), i poder caracteritzar l'església de Sant Pere de Rodes com una "creació nova" nascuda de la síntesi d'"elements de l'arquitectura carolíngia del nord i de la mossàrab del sud"; segueix en això, retallant-la, una breu indicació de Renate Wagner-Rieger, del 1969, que veu a la nau –no a la capçalera, que és ben francesa- el punt àlgid d'una arquitectura preromànica hispànica feta de l'amalgama de l'arquitectura del sud, la del nord i la de Bizanci;³² el 1977, Fontaine proposa un altre lloc on anar a trobar el suport combinat, l'església de Sant Pere de Nant, al Roergue –del XII- (il 16a i 16b);^{XIX} torna a manejar l'articulació dels suports per mostrar que gran que és la distància amb Sant Vicenç de Cardona, que entén canònic³³, i suggereix que moltes rareses aparents poden atribuir-se a un procés constructiu d'història accidentada: però al final, la seva lectura d'"aquesta obra fora de sèrie"^{XX} requereix la mateixa geografia que la de Zahn de l'any anterior: Sant Pere de Rodes és possible en la trobada de tota la tradició hispànica -cristiana i musulmana- amb les aportacions carolíngies; tot hi és molt singular, però el temps on la singularitat pot ser comprensible és el del mil·lenni que s'acaba. Durliat es refereix també a Sant Pere de Nant el 1989, però assenyala alhora uns quants edificis més del Massís Central i del segle XI, per imaginar-los un precedent comú amb Sant Pere de Rodes,³⁴ i es queda, doncs, al nord; malgrat els parentius que suggereix, els suports continuen essent

³¹ Colardelle (COLARDELLE 1995), a partir d'HUBERT, Jean. *L'architecture du Haut Moyen Âge en France*. París: Imprimerie Nationale, 1952; i d'ell mateix "La date de la « crypte » de Saint-Laurent de Grenoble". A: *Bulletin de la Société nationale des Antiquaires de France*. 1952-1963, 64-68. Éliane Vergnolle proposava el 1998 una cronologia anterior –no tan reculada com la que s'havia arribat a mantenir- que situaria la cripta a finals de l'època merovíngia o principis de la carolíngia; però ho feia a partir d'un text de 1986 de la mateixa Colardelle. Erlande-Brandenburg vol que les columnes siguin dels segles VIII-IX, resultat d'una reorganització de la cripta preexistent (A. i.-B.-B. ERLANDE-BRANDENBURG 1995, 125): ja és el marge que es donaven Michel i Renée Colardelle: "aquesta església funerària es refà radicalment als segles VIII-IX, tanmateix sense transformar-ne la planta. És en aquesta època quan la cripta oriental va rebre la columnata que l'ha feta notable, i que en conjunt serà conservada per la restauració romànica" (COLARDELLE I 1987, 708).

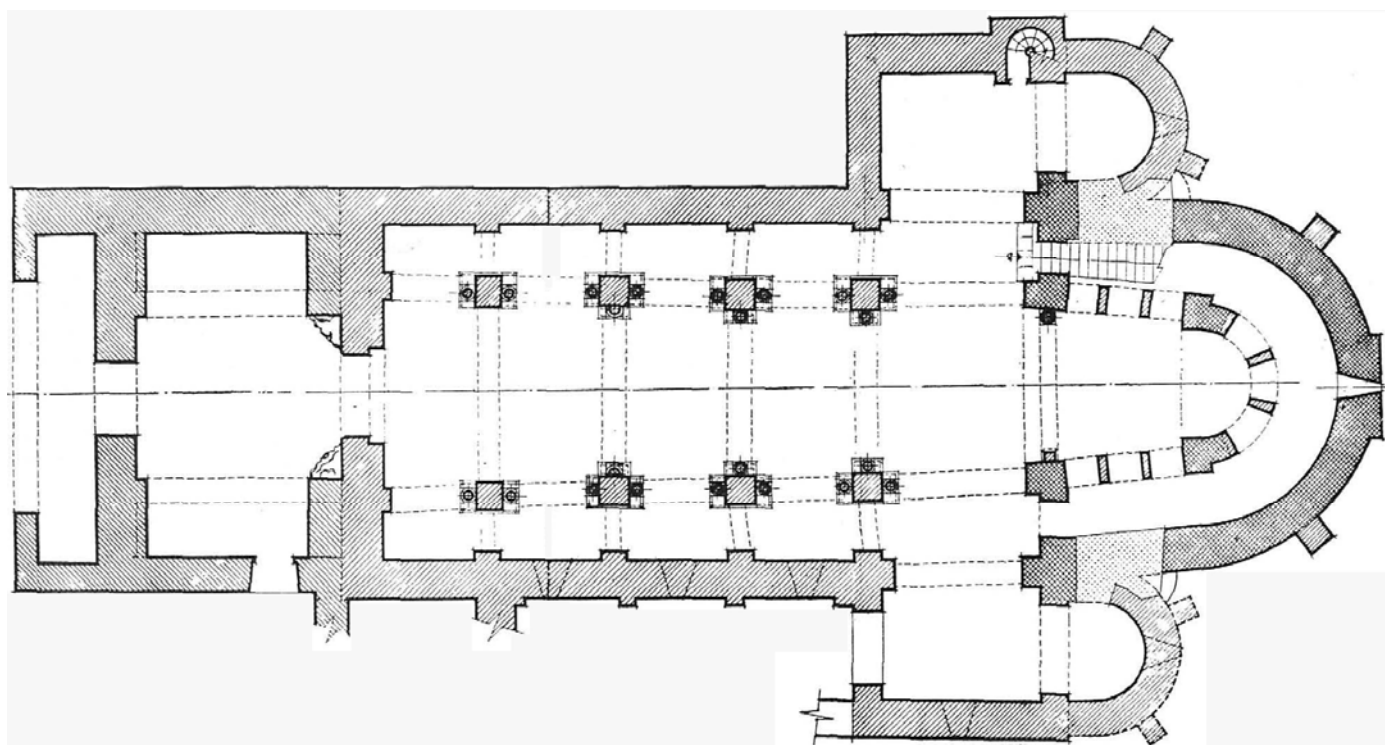
³² (WAGNER-RIEGER 1969, 205); les columnes tenen relació amb l'arquitectura islàmica (WAGNER-RIEGER 1969, 174). Hermann Fillitz, al mateix volum de la *Propyläen Kunstgeschichte*, considerava que el més propi de la terra era la modulació de la nau amb els torals, que apropiaven la nau al Naranco i l'allunyaven de Sant Martí del Canigó i de Ripoll (FILLITZ 1969, 74).

³³ Cardona és "l'obra mestra pura del primer romànic català", la mesura del romànic llombard, en planta i en alçat: Rodes és preromànic i sedimentari -per romà, visigòtic, mossàrab i carolingi (FONTAINE 2 1977, 294-300). En el mateix sentit, Stalley (STALLEY 1999, 134): "l'església de Cardona, consagrada el 1040, és un edifici més compacte i harmoniós [que no l'església de Sant Pere de Rodes]", i també Fernie (FERNIE 16 2006, 295): "la seva [del romànic] característica principal, que la major part de les vegades es veu, en totes les arts visuals però especialment en l'arquitectura, com l'articulació de les parts de la més petita a la més gran, generant formes geomètriques clares que es relacionen entre elles de maneres comprensibles. L'església de Sant Vicenç de Cardona a Catalunya, de principis del segle XI, es pot utilitzar per exemplificar l'estil, pel fet que es compon de masses i volums clarament llegibles i té un interior que pot ser determinat des de l'exterior"; v nota 36.

³⁴ "Aquesta mena d'alçat [...] denota, en el seu creador, una cultura real i molta ambició. La hipòtesi més versemblant és que s'hagi inspirat en models carolíngis combinant el motiu de les columnes superposades, com l'exemple que existeix a Sant Llorenç de Grenoble, i el motiu de les columnes sobre sòcols alts utilitzat en particular a Germigny-des-Prés... És probable que els models de què va disposar realment el mestre de Sant Pere de Rodes fossin menys llunyans. La fórmula de les columnes bessones no encastades va conèixer un èxit bastant viu al segle XI, després de la creació de Sant Pere de Rodes, a les regions



Il·lustració 8: església de Sant Pere de Rodes, planta. Panyella, publicada el 1948 (GUDIOL I RICART i GAYA NUÑO 1948, 20).



Il·lustració 9: església de Sant Pere de Rodes, planta. Francisco Íñiguez (1962) (ÍÑIGUEZ ALMECH 1962, 14).

“una creació sorprenent”, produeixen “la impressió molt forta d’una cosa gran i insòlita” i en resulta una “classe d’alçat” que “és única a Europa a la seva època”. En perfecta continuïtat, en això, amb Fontaine, el 1982 havia explicat l’església com a resultat de tradicions arquitectòniques consolidades de segles i ben diferents de les que havia d’instituir el romànic.^{XXI}

Amb voluntat de moure’s en un marc de generalitat superior i alguns anys abans –el 1968-, a partir del mateix alçat de la nau, però també -i al capdavant, sobretot- del deambulatori, Kubach veu l’arquitectura de l’església com un “doll d’innovacions agosarades”,^{XXII} completament orientada cap a un futur que després es concretarà o no. És a partir del deambulatori³⁵ que proposa un parent ben difícil: el Sant Miquel de Hildesheim de la tan nítida delineació (*il 19a i 19b*), per la seva cripta occidental.^{XXIII} Grodecki no arriba tan lluny, el 1973, però després de complexificar –sense excessos- l’esquema de les dues tendències majors a l’entorn de l’any 1000, la geometria otoniana i la pedra irregular del sud, exclou les formes de Sant Pere de Rodes de les del Primer art romànic i no li dona cap context alternatiu^{XXIV}. Formes diverses d’una unanimitat: Sant Pere de Rodes no encaixa.³⁶

Els responsables de l’excavació arqueològica definitiva consideren que han aclarit la cronologia de l’edifici amb aproximació suficient: la construcció va començar al segon quart del segle X i no es va acabar fins a principis de l’XI: força abans, de tota manera, de la consagració del 1022. No hi va haver fases diferenciades ni canvis de projecte significatius; a partir dels fonaments, es pot assegurar que tots els suports de la nau van ser pensats de bon principi tal com són avui;³⁷ les columnes no procedeixen de cap espoli, sinó directament d’una pedrera localitzada i propera.^{XXV} La capçalera sí que va ser modificada molt significativament entre els segles XII i XIII.^{XXVI} L’explicació permet integrar el document escrit més antic que, aparentment, feia referència a la construcció i n’indicava la finalització d’alguna part, i relacionar-lo amb l’església actual: la làpida sepulcral del pare del primer abat, que les fonts assenyalen

orientals i meridionals del Massís central, al Puy, a Saint-Romain-le-Puy al Forez –un església que procura al visitant una impressió tan forta i inesperada com la de l’abadia catalana-, a Nant, al sud del Roergue i també a Artona, al cor de l’Alvèrnia, a trenta quilòmetres de Clarmont. Podem demanar-nos si no hi hauria, per a tots aquests monuments, una font comuna...” (DURLIAT 4 1989); que Sant Pere de Rodes era exclusivament del nord ja ho havia dit el 1979 (DURLIAT 2 març 1979, 58-59). Lorés (LORÉS 3 2002, 56-57) es refereix clarament al mateix grup d’esglésies; tret de Nant, no sabem veure-hi cap relació d’interès, ni tampoc amb la de Vathcrabéra (Nauta Garona) –probablement també del XII-, que Vergnolle posa també al costat de Rodes (*il 17*); tant se valdria parlar de Sant Pere de Champagne, igualment del XII (*il 18a i 18b*).

³⁵ Els responsables de la investigació arqueològica, però, entenen que el deambulatori no es va configurar com a tal fins a finals del XII o principis del XIII (RIU-BARRERA 2006, 33); ja en discutien la continuïtat el 1998 (ADELL I GISBERT 5 1998); en tot cas, sembla clar que la concepció de les peces a Sant Pere de Rodes i a Hildesheim no suporta paral·lels.

³⁶ Immaculada Lorés (LORÉS I OTZET 4 2010, 121-122) suggereix que encaixaria –corregint caracteritzacions seves anteriors: “és un edifici que ha estat tractat d’«estrany» pel que té d’insòlit, per la seva espectacularitat i per la seva originalitat en la combinació de solucions, elaborades probablement a partir de models diversos, i que configuren un conjunt diferent de tot el que coneixem i en el qual el pes del clàssic hi es molt visible, i el converteixen en una obra molt destacable de l’arquitectura europea meridional de la primera meitat del segle XI” (LORÉS 3 2002, 40)- si no haguessin desaparegut Ripoll o les catedrals de Vic, Girona i Barcelona: perquè Cardona no és pas menys singular que Sant Pere de Rodes –i haver-ne fet un model és una decisió- i que allò que tenien en comú les architectures de l’època era precisament la seva singularitat relativa.

³⁷ Fontaine (FONTAINE 2 1977) assenyalava que la volta de l’església és perfectament imaginable al segle X, i ho autoritza amb les voltes documentades a Banyoles el 955 i a Ripoll el 977.



Il·lustració 10: F.X. Parcerisa, "Ruïnes de l'església de Sant Pere de Rodes", a PI I MARGALL i PIFERRER sd (1848).



Il·lustració 11: església de Sant Pere de Rodes, fotografia del costat nord de la nau central. Lluís Domènech i Montaner, 1893.

com a personatge decisiu en la primera consolidació del monestir, i que hauria mort l'any 955^{xxvii}; la peça es va perdre, però n'existeixen dues transcripcions de correcció demostrada^{xxviii} pels fragments que se n'han recuperat.³⁸ L'autora de la monografia més recent sobre el monestir, però, situa tot el procés de construcció de l'església dins de la primera meitat del segle XI, proposa que el 1022 es va consagrar un edifici inacabat i entén que la construcció de la nau i els laterals és posterior a aquest 1022, en considerar impossible una datació més antiga dels capitells d'aquest cos;³⁹ en aquest cas, el text escrit que encaixa bé amb l'explicació és la carta que fa referència a la consagració del 1022,^{xxix} en tant que és habitual consagrar una església just quan se n'ha acabat la capçalera; de tota manera, tampoc no és decisiu que en aquesta carta es parli de la *consecratione ejusdem loci novae aedificatae Ecclesiae*: no sempre s'edifica amb pedres.⁴⁰ La discrepància és, doncs, de l'ordre de setanta-cinc anys per a l'inici de la construcció (c925 o c1000), i de cinquanta per a la seva finalització (c1000 o c1050), força menor que d'altres que s'havien sostingut;⁴¹ i sembla difícil que pugui aparèixer documentació que la redueixi de manera significativa.^{xxx}

Ja hem seguit més amunt la dificultat d'acceptar la diferència dels suports de la nau; igualar-los, sobre basaments rectangulars o en T, no ha estat l'única sol·licitació que s'ha fet a la imaginació. Domènech i Montaner va veure-hi un “creuer [...] alt” que “trenca les tres naus” del tot inexistent; arqueològicament, no la va encertar gens quan va proposar que el nivell original de l'església era el de la base de les columnes, i que els basaments eren afegits després d'una excavació posterior;^{xxxI} va comentar la idea amb Falguera, que assegura que va esforçar-se, sense èxit, a trobar-ne alguna evidència;^{xxxII} l'edició del 1930 del llibre de Lampérez, però, encara donava per segur aquest canvi de nivells del paviment.^{xxxIII} El 1956, Gaillard volia escultors musulmans, o que havien après l'ofici directament dels musulmans, treballant a peu d'obra per fer els capitells.^{xxxIV} El 1962 Iñiguez veia ben

³⁸ Mundó havia suposat que el primer fragment recuperat corresponia a una reproducció, feta al segle XIII, de la làpida original del X; però se'n retracta i admet que es tracta de l'original quan torna a publicar el seu article del 1965 a *Obres Completes I. Catalunya. I. De la romanitat a la sobirania*. Barcelona: Curial-PAM, 1998.

³⁹ (LORÉS 3 2002, 40 i 42-43); Joan Duran, en un article recent sobre les criptes, també situa l'inici de les obres a l'entorn de l'any 1000 (DURAN-PORTA 2 2009); Barrachina les vol acabades el 1030 (BARRACHINA NAVARRO 1998-1999, 10); Vergnolle, que el 1994 les allargava fins a la segona meitat de l'XI (VERGNOLLE 4 1994, 149), les endarreriria encara més el 1998: “encara que la nau de Sant Pere de Rodes s'hagi data sovint molt aviat, la seva construcció no pot, per la tècnica de la volta, ser gaire anterior al darrer terç del segle XI” (VERGNOLLE 5 1998, 157, n 58).

⁴⁰ Bousquet (BOUSQUET 1972, 58) addueix casos del 1040 i el 1058 en què les “noves edificacions” de la documentació no tenen cap relació amb processos de construcció. Altrament, la consagració del 1022 no implica que no n'hi hagués cap d'anterior; les consagracions successives eren habituals (ZIMMERMANN 4 2003, 47).

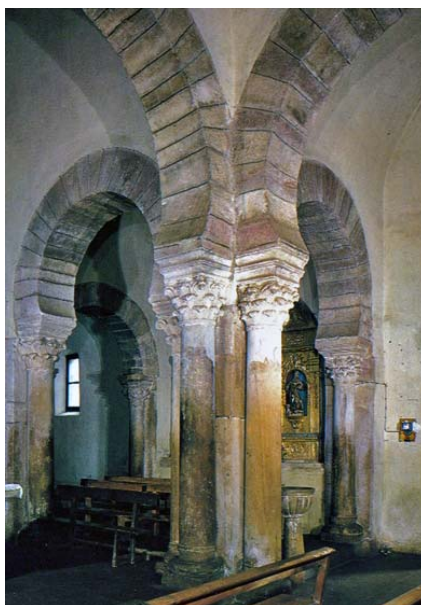
⁴¹ Badia podia explicar, el 1981, que “la cronologia atribuïda al temple de Sant Pere de Rodes pels diferents autors que fins ara se n'han ocupat, va des del segle VII fins al segle XII. Entre aquestes dues datacions extremes s'hi encabeixen tota mena d'opinions sobre l'època d'erecció, no sols de l'església en la seva totalitat, sinó també dels seus diversos elements” (BADIA I HOMES 1 1981, 102); és veritat que la datació més primerenca havia estat sostinguda per fonts que l'Acadèmia mai no havia estimat gaire; però no era aquest el cas de la tardana: Puig i Cadafalch l'havia vista tota del segle XII (PUIG I CADAFALECH 1, FALGUERA i GODAY 1909-1918, III, 362); el 1930 considerava, però, que la consagració del 1022 corresponia a l'església actual (PUIG I CADAFALECH 2, La geografia i els orígens del primer art romànic 1930, 248). Aquell mateix any 1930, Gómez Moreno es remetia a l'autoritat del primer Puig per assegurar que “encara després [del 1100] ... va aparèixer l'elegant església de Sant Pere de Rodes, sobre el cap de Creus, la correspondència de la qual amb la data de consagració, 1022, és impossible, segons que ho reconeix el Sr. Puig i Cadafalch; i representa, per la seva girola i columnates, un avenç màxim, dins d'aquest ordre d'estructures” (GÓMEZ MORENO 1 1930, 49).



Il lustració 12: Sant Llorenç de Grenoble, cripta de Sant Oland. 12a. Cap a l'est. / 12b. Cap a l'oest.



Il lustració 13: Tebessa, Algèria: Basilica, s IV.



Il lustració 14: església de Santa Maria de Lebeña (s X)



Il lustració 15: Sant Cebrià de Mazote (s X)

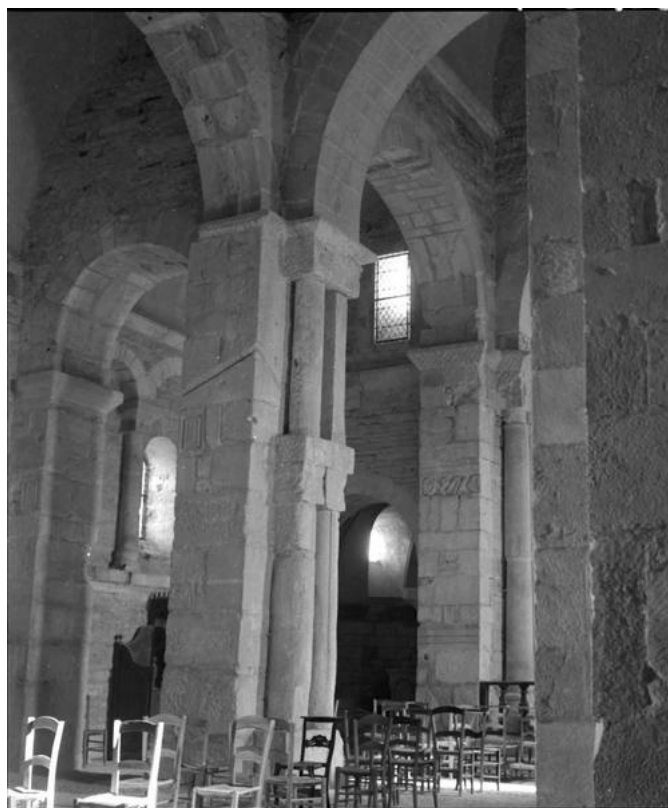
feble la hipòtesi d'una primera coberta de fusta, però volia que s'hi hagués començat una capçalera quadrada propera a la de Cuixà i s'hi hagués tingut la intenció d'alçar un creuer;^{xxxiv} el 1972, Durliat assegurava que la primera idea havia estat cobrir d'encavallada, i que els suports de la nau central devien ser cosa d'una segona campanya,^{xxxv} i ho mantenia el 1979;^{xxxvi} el 1982 parlava d'aquestes encavallades no com una previsió, sinó com una certesa que segurament devia existir encara el 1022;^{xxxvii} el 1983, Junyent aguantava les encavallades fins al segle XII;^{xxxviii} i encara el 1995, Erlande-Brandenburg continuava volent-les.^{xxxix} Badia reutilitzava fusts de columnes el 1981^{xl} i el 1990^{xli}. L'estudi arqueològic permet descartar del tot aquestes especulacions; però contenen intuïcions arquitectònicament valuoses, perquè sí que l'encaix del cos de les naus amb la capçalera i la manera com es cobreix de volta són problemàtics; i Domènech quan rebaixava el nivell del paviment més de tres metres, pura llum.

El 1976, Zahn va escriure que l'objectiu del seu estudi era “confeccionar en primer lloc una cronologia de l'edifici i, amb l'ajut d'una anàlisi comparativa dels estils, fixar la data dels diferents elements de la construcció”, perquè “únicament sobre aquesta base, ens podrem dedicar a aquells problemes bàsics de l'arquitectura medieval estretament lligats amb aquest edifici”^{xlii}; creiem que l'oscil·lació cronològica que la bibliografia continua mantenint no obstaculitza l'estudi dels problemes bàsics que nosaltres volem discutir-hi. És cert que aquesta oscil·lació es refereix a uns anys llargament manejats per tots aquells que han intentat delimitar i caracteritzar períodes;⁴² però caldrien cataclismes molt concrets i localitzats –

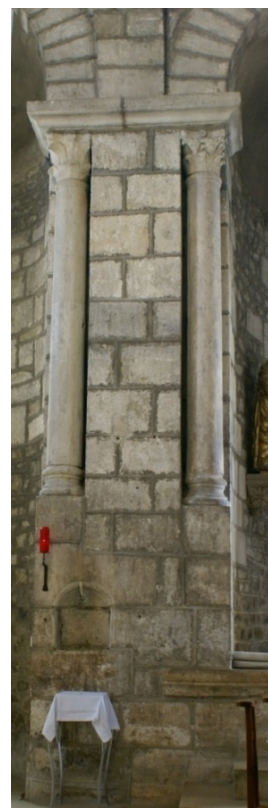
⁴² Frankl (FRANKL I 1926) volia començar el romànic a l'any 1000, però –tal com assenyalava Francastel (FRANCASTEL 1942, 27), el seu romànic es distingia del carolingi des de consideracions de qualitat, i el trencament fort era amb el gòtic. Francastel mateix no veia cap trencament entre el carolingi i l'art de l'any mil (FRANCASTEL 1942, 83). Grodecki sí que veia lluny l'art carolingi, que considerava acabat amb la mort de Lluís el Germànic el 876 i de Carles el Calb l'any següent; però situava el trencament, en tot cas, precisament en aquests anys, per proposar que “els monuments catalans del segle X pertanyen al mateix conjunt estilístic que els de l'XI” (GRODECKI I 1958, 11) i decidir que, en el seu estudi de l'arquitectura otoniana, es concentraria “en l'estudi dels monuments entre el 950 i el 1050” (GRODECKI I 1958, 15); el 1968, Kubach insistia a veure junts els edificis catalans d'abans i de després del 1000 (KUBACH 3 i ELBERN 1968), i Carbonell ho repetia el 1994 (CARBONELL I ESTELLER 1994). Tornem a les perioditzacions generals: el 1974, Kubach es referia a la tendència dels estudis francesos a veure un tall important a l'any 1000 i a fer-hi començar el romànic, i a la dels alemanys a veure lligats, i preromànics, el segle X i l'XI otònida: per proposar ell mateix un trencament a mitjan X i llegir otònides i salis ja com a romànics (KUBACH 4 1974). Al seu estudi sobre el discurs a l'entorn de l'edifici de l'església, Iogna-Prat qüestiona també l'èmfasi de Focillon o de Duby en el canvi de l'any 1000: “En el domini francòfon, no manquen ja especialistes que sostinguin, a partir d'estudis... de la morfologia dels edificis i de l'evolució de les formes funcionals, que cap revolució major no permet justificar el tall cronològic que faria néixer un art monumental nou a l'entorn de l'any 1000”, i addueix J.-P. CAILLET, “Le mythe du renouveau architectural roman”, a *Cahiers de civilisation médiévale* 43 (2000), p. 341-369; ÍD., “L'architecture religieuse dans l'Occident de l'an Mil: rupture ou continuité?”, a *Années Mille, An Mil*, de CAROZZI, C i TAVIANI-CAROZZI, H (dir), Ais de Provença, 2001, p. 71-104; SAPIN, C. “Architecture et décor des débuts du XIe siècle en Bourgogne. Nouvelles recherches et perspectives”, a *Cahiers de Saint-Michel de Cuxa* 32 (201), p. 51-63 (IOGNA-PRAT 3 2006, 359-360). Des de la història general els talls també han anat amunt i avall; Richard E. Sullivan el veia molt localitzat i a l'any 1000: “des del segle X, va produir-se a molts llocs de l'Europa occidental una transformació radical de les estructures bàsiques socials i econòmiques que va requerir noves pautes d'actuació i noves mentalitats a tots els nivells de la societat. Encara més significativament, la mateixa evidència suggereix d'una manera molt potent que les forces motores implicades en aquesta transformació massiva tenien poca relació amb el passat carolingi [...] Col·lectivament, l'esforç de la investigació ha tingut més èxit a l'hora d'establir que l'any 1000 va ser l'*annus mirabilis* que no el que mai van tenir Raül Glaber i els altres mil·lenaristes medievals” (SULLIVAN abril 1989, 287); però Timothy Reuter explica que “tot i que l'Europa del 1100 era clarament molt diferent de l'Europa del 800 o el 900, no tothom veu les dècades a l'entorn del mil·lenni com el període en què s'esdevingué la major part de la transició. La consolidació d'una petita aristocràcia i el seu seguici guerrer en una classe única i més àmplia va ser un procés que va donar-se a la major part d'Europa entre l'època carolíngia i el segle XIII, però no pas un procés homogeni o simultani” (REUTER 1999).



Il·lustracions 16a i 16b: església de Sant Pere de Nant, Roergue (c. 1070-c. 1150), suports de la nau.

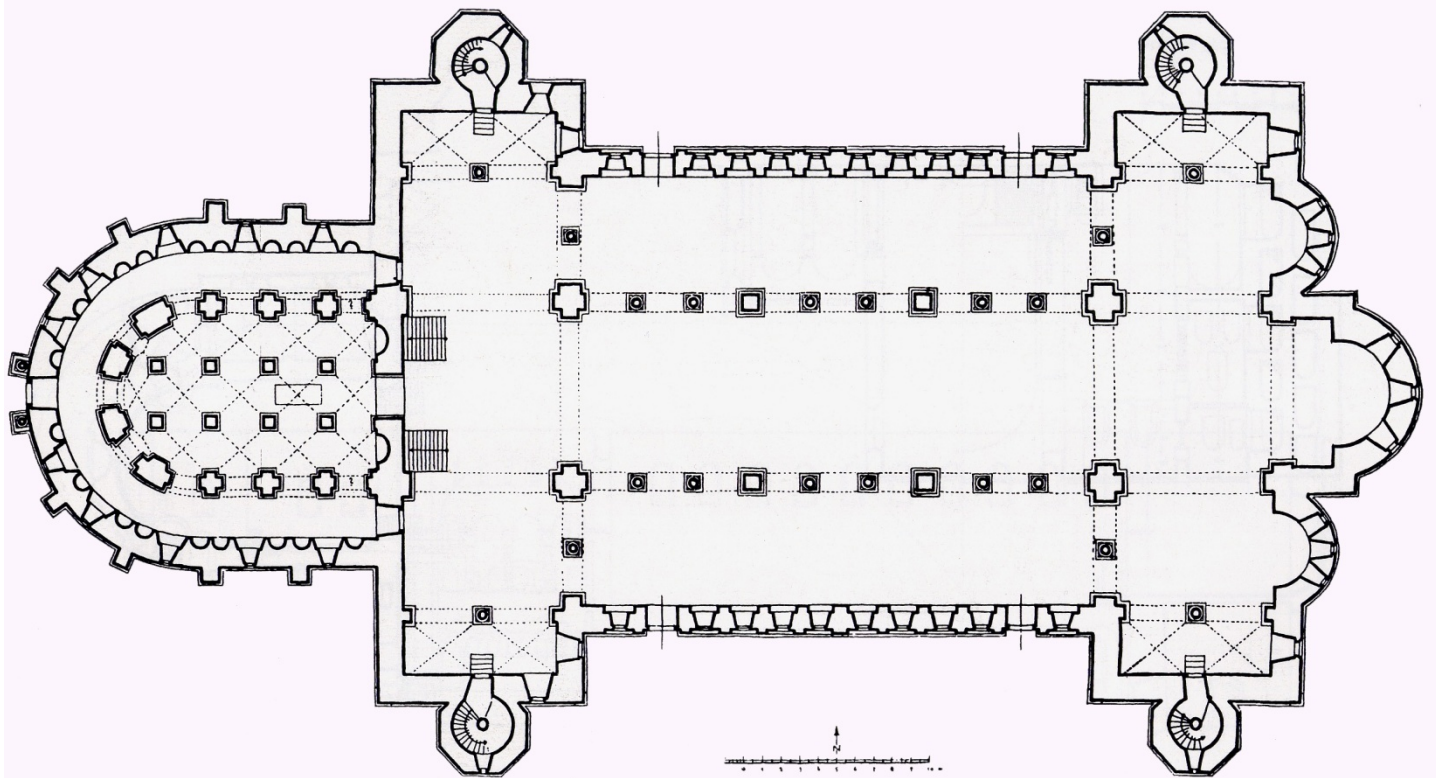


Il·lustració 17: església de Vathcrabèra (Nauta Garona)



Il·lustracions 18a i 18b: església de Sant Pere de Champagne (Ardèche)

que no hi són- per plantejar que a Rodes, a banda i banda de l'any mil, els referents intel·lectuals i la manera de manejar-los en imaginar una arquitectura no siguin pràcticament idèntics.



Il·lustració 19: Sant Miquel de Hildesheim (1010-1033). 19a. Façana sud del transepte oriental. 19b Façana nord de la nau. 19c. Planta

^I Els resultats de l'excavació arqueològica de l'església es troben a (SAGRERA I ARADILLA 1994) i (LLINÀS I, et al. 1996); les excavacions efectuades al monestir estan publicades de manera dispersa ((BLAJOT, et al. 1986), (MATARÓ I, et al. 1991), (BURCH I, et al. 1992), (BURCH 2, et al. 1994), (MATARÓ 2, et al. 1994), (LLINÀS I POL 2 1996) i (LLINÀS I POL 3 1997), (AGUSTÍ I FARJAS i CODINA I REINA 2002), (PANCORBO i MORET 2010) i sembla que també CODINA, D i PUIG, A.M. "Intervenció arqueològica al monestir de Sant Pere de Rodes, Port de la Selva, Alt Empordà", 2004, i PUIG, A.M. "Intervenció arqueològica als horts del monestir de Sant Pere de Rodes, Alt Empordà", tots dos a *Actes de les VIII Jornades d'Arqueologia, Girona-2006*, que no hem pogut consultar).

^{II} (BRUTAILS I 1892, 67 nota I).

^{III} (FALGUERA I octubre-novembre 1905); Falguera va tornar a publicar la seva descripció, sense canvis, l'any següent (FALGUERA 2 1906).

^{IV} (LAMPÉREZ Y ROMEA I 1908, 356).

^V (LAMPÉREZ Y ROMEA I 1908, 635-636).

^{VI} (VIDAL abril-maig 1898).

^{VII} (PAPELL 1930).

^{VIII} (GÓMEZ MORENO 2 1951, 366).

^{IX} (GUDIOL I RICART i GAYA NUÑO 1948, 20).

^X (IÑIGUEZ ALMECH 1962).

^{XI} Notes de la visita del 4 de novembre de 1893, publicades per Granell i Ramon (GRANELL i RAMON 2006, 73-79).

^{XII} (YARZA 1979).

^{XIII} (BADIA I HOMS I 1981, 92).

^{XIV} (ZAHN I 1976).

^{XV} (DURLIAT 4 1989).

^{XVI} (CARBONELL I ESTELLER 1994).

^{XVII} (LORÉS 3 2002, 56-57).

^{XVIII} (ADELL I GISBERT 4 1990). Una referència tan propera formalment com difícil d'acceptar històricament.

^{XIX} (FONTAINE 2 1977, 302).

^{XX} (FONTAINE 2 1977, 300).

^{XXI} (DURLIAT 3, L'art roman 1982, 537-538).

^{XXII} (KUBACH 3 i ELBERN 1968, 15).

^{XXIII} (KUBACH 3 i ELBERN 1968).

^{XXIV} (GRODECKI 2 1973).

^{XXV} (ADELL I GISBERT 5 1998).

^{XXVI} (RIU-BARRERA 2006).

^{XXVII} Les consideracions de Mundó (MUNDÓ 2 1965, 299) sobre aquesta data són generalitzadament acceptades.

^{XXVIII} Mundó (MUNDÓ 2 1965) i Masmartí (MASMARTÍ I RECASENS 2008).

^{XXIX} Se'n conserva la transcripció de Pere de Marca (MARCA 1688); reproduïda i amb traducció de Joan Bellès i Sallent a *Catalunya Romànica*, IX (BADIA I HOMS 2 1990, 672).

^{XXX} Vigué (VIGUÉ I VIÑAS 1990, 660) es refereix a la deixa testamentària de Borrell II a Sant Pere de Rodes, el 992, de cent vaques per a les obres; documents d'aquesta mena són interpretables infinitament.

^{XXXI} Notes de la visita del 4 de novembre de 1893, publicades per Granell i Ramon (GRANELL i RAMON 2006, 73-79).

^{XXXII} (FALGUERA 2 1906).

^{XXXIII} (LAMPÉREZ 2 1930).

^{XXXIV} (GAILLARD 2 1956, 30); els de Rodes i els de tot Catalunya, i d'aquí a tot el romànic (GAILLARD 2 1956, 34-35).

^{XXXV} (IÑIGUEZ ALMECH 1962).

^{XXXVI} (DURLIAT I 1972, 49).

^{XXXVII} (DURLIAT 2 març 1979, 58).

^{XXXVIII} (DURLIAT 3, L'art roman 1982, 537-538).

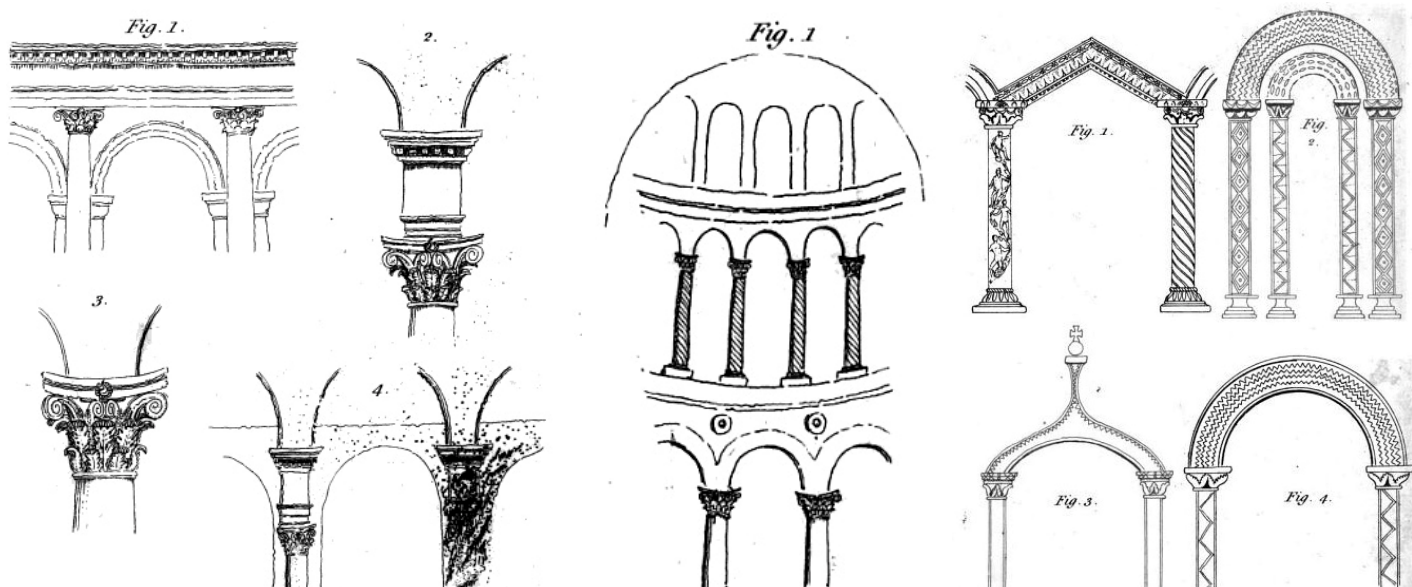
^{XXXIX} (JUNYENT I 1983, 153-154).

^{XL} (A. i.-B.-B. ERLANDE-BRANDENBURG 1995, 161).

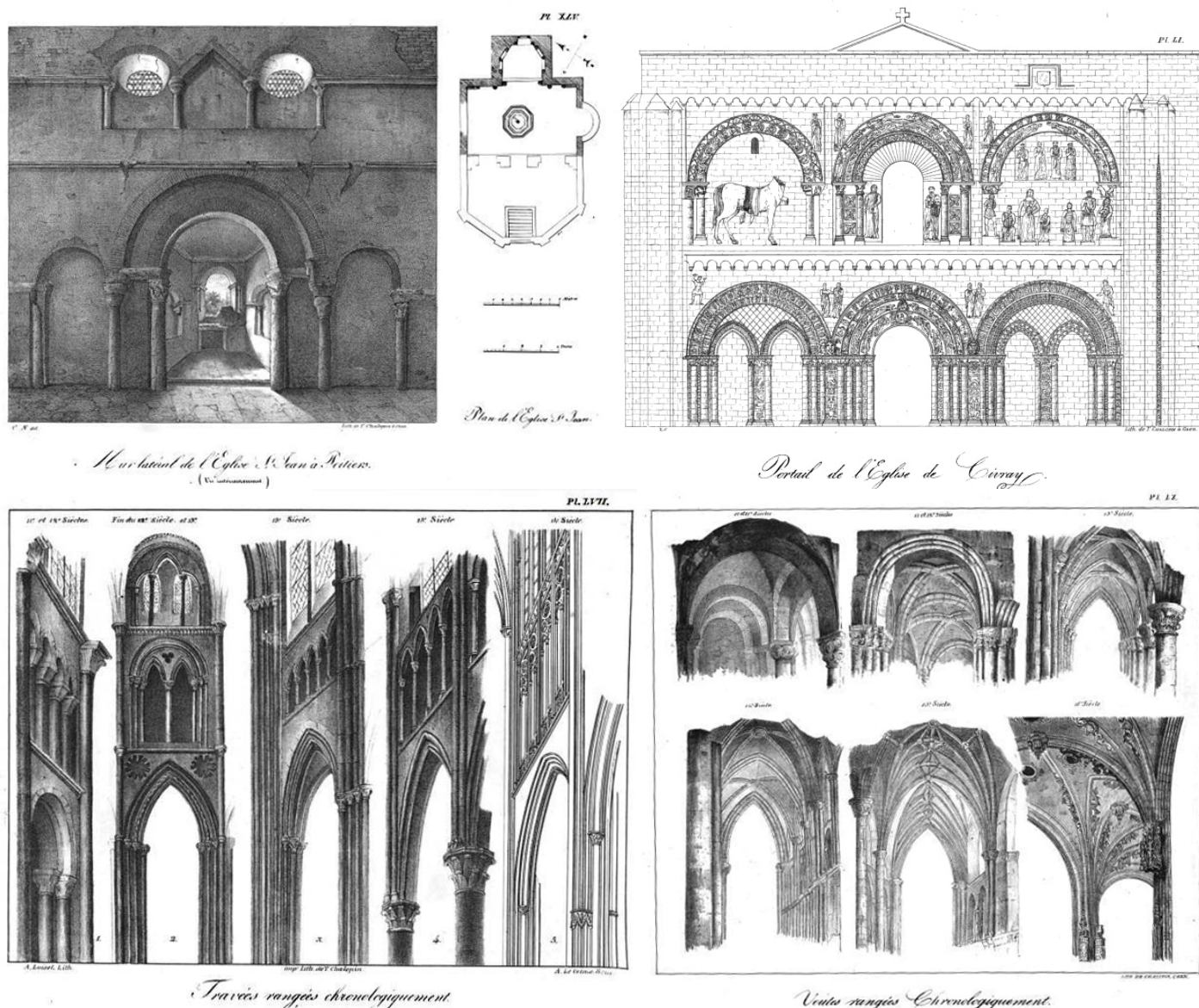
^{XLI} (BADIA I HOMS I 1981, 92).

^{XLII} (BADIA I HOMS 3 i RAMOS I MARTÍNEZ 1990, 682).

^{XLIII} (ZAHN I 1976); utilitzem però, en aquesta citació concreta, la traducció que se'n va començar a publicar a *Quaderns d'estudis medievals* (ZAHN 2 juny 1987).



Il·lustració 20: figures del llibre de William Gunn, *An Inquiry into the Origin and Influence of Gothic Architecture* (1819). Planxa 1, figures 1-4; planxa 2, figura 1; planxa 4, figures 1, 2, 3 i 4.



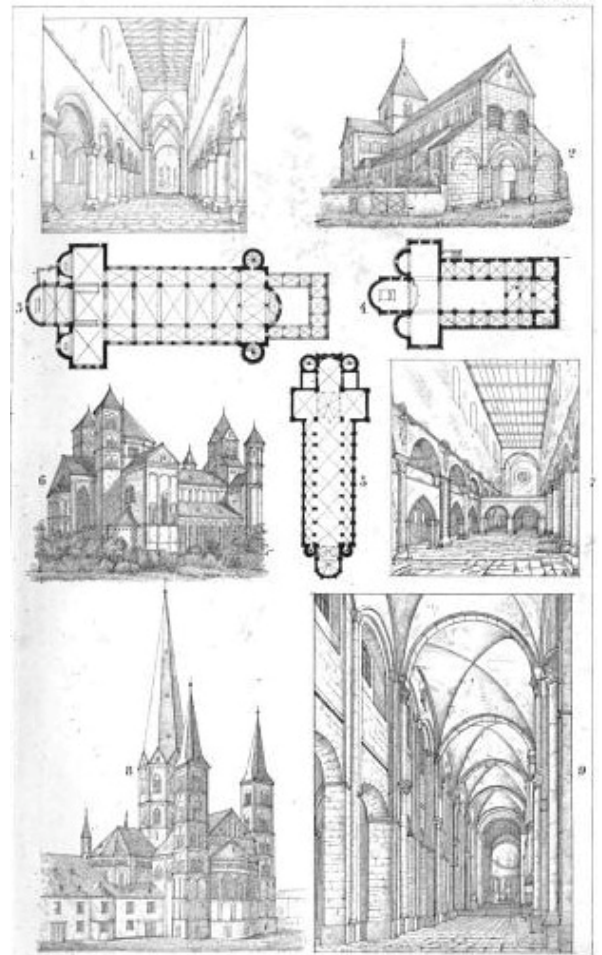
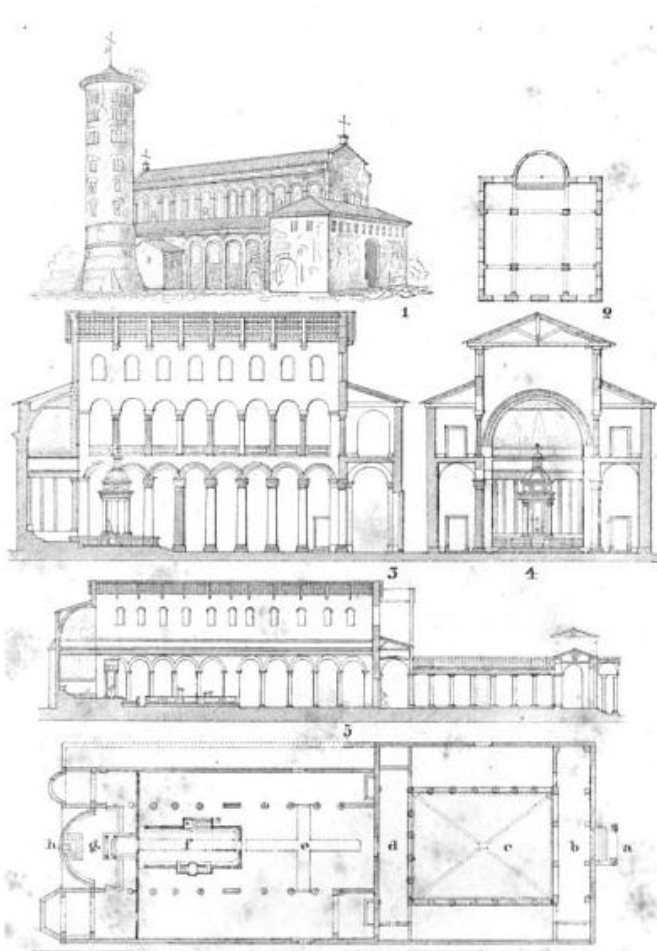
Il·lustració 21: planxes de l'atles del llibre d'Arcisse de Caumont *Cours d'Antiquités Monumentales* professé à Caen, en 1830 (CAUMONT 2 1835). Planxa XLV, mur lateral de l'església de Sant Joan, a Poitiers; planxa LI, portal de l'església de Civray; planxa LVII, trams ordenats cronològicament; planxa LX, voltes ordenades cronològicament.

2. Sabem quins són els orígens del nostre coneixement genèric de l'arquitectura altmedieval, i tenim consciència d'algunes de les limitacions d'aquest coneixement; en particular, de la mesura del seu anacronisme, de com han pesat en la seva constitució interessos d'adscripció impossible als homes de fa mil anys. I sabem també que és més fàcil detectar això que no construir el contrari; que més que no preocupar-nos de si els valors relatius que donem, en aquesta arquitectura, al tectònic, a l'escenogràfic, al típic, al significatiu o a l'instrumental són o no els justos, hauríem d'aclarir si les nostres compartimentacions mateixes –la separació de forma i contingut, per exemple– són o no legítimes a l'Edat Mitjana; i encara, és clar, sabem que tenim més possibilitats de disminuir la distància que ens separa de l'objecte que estudiem si demanem en aquest coneixement anacrònic que ens obri els ulls, que no si creiem que, sense ajuda, allí on mirem hi veurem el que ens convé.¹

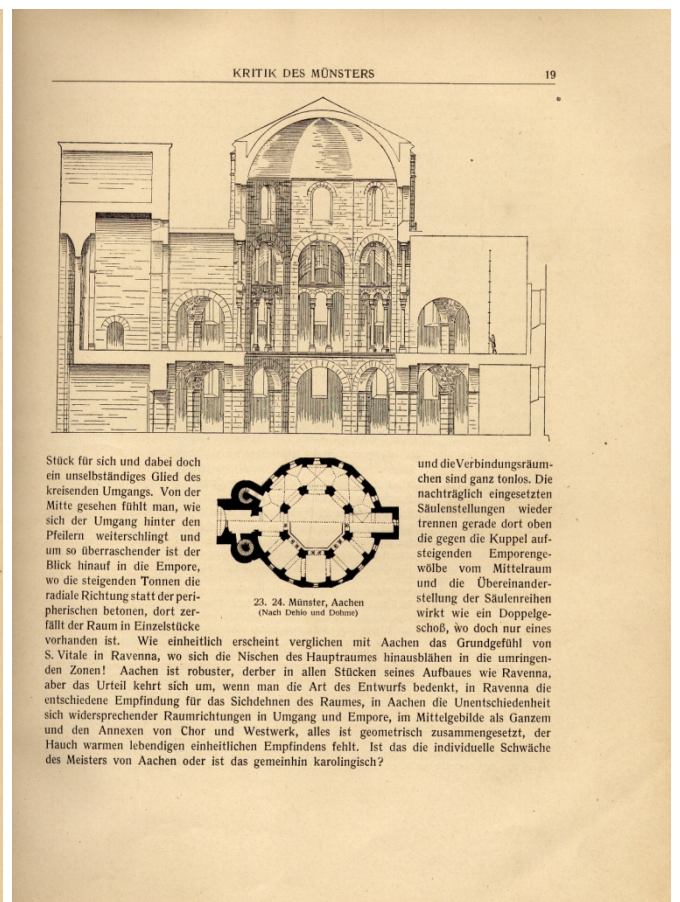
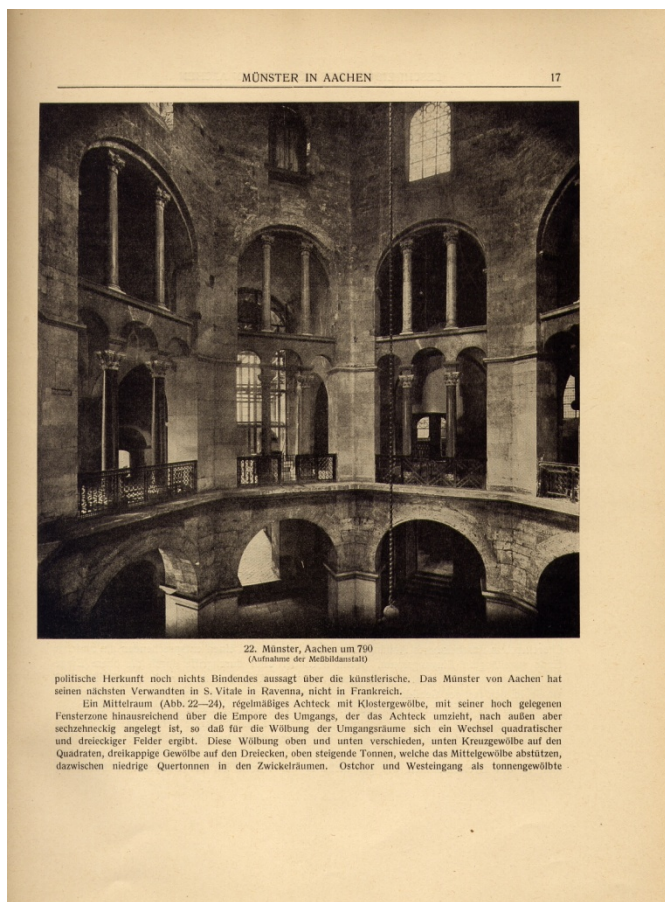
Tina Waldeier Bizzarro va reconstruir, el 1992, les estacions del recorregut que va de la constatació de Félibien el 1687 -al *Recueil historique de la vie et des ouvrages des plus célèbres architectes*- sobre l'existència de dues menes d'edificis gòtics -“els més vells [dels quals] no tenen res de particular excepte la seva solidesa i la seva grandària”, ben diferents dels moderns, que “són d'un gust tan oposat als del gòtic antic, que se'n pot dir que aquells que els van fer van manejar un excés de delicadesa tan gran com de gran era l'excés que els altres posaven en el pes extrem”⁴³-, o de la manera “rodona” de l'arquitectura medieval de John Webb i de Roger North,⁴³ fins a la proposta de l'antiquari Charles de Gerville, en la seva correspondència privada del 1818, de designar aquesta arquitectura medieval antiga amb el terme *romane*, l'aparició de la paraula *romanesque* en un llibre de William Gunn publicat el 1819 (*il 20*),⁴⁴ i la

⁴³ Conrad Rudolph assenyala que cap al 1640, abans del llibre sobre Stonehenge de John Webb, del 1655, i òbviament també de les *Cursory Notes of Building* de Roger North, del 1698, William Somner “ja havia escrit sobre algunes esglésies angleses, inclosa la catedral de Canterbury, distingint entre elements romànics i gòtics (tot i que sense utilitzar aquests termes), amb la voluntat de manejar la forma arquitectònica com a procediment de datació” (RUDOLPH 2006, 7).

⁴⁴ “La marca característica on es reconeix i s'identifica l'arquitectura gòtica és la col·locació d'arcs apuntats sobre el capitell de la columna [...] Considero que aquest estil té l'origen a la Roma antiga, on se'n poden trobar els primers símptomes en una desviació incorrecta de l'arquitectura legítima [...] No cal repetir que en tota l'arquitectura normal, l'entaulament, o el conjunt dels membres que la columna suporta sobre el capitell, té tres parts, l'arquitrau, el fris i la cornisa; i que l'arquitrau descansa sobre el capitell de la columna; i així s'uneixen, i la càrrega superior és transmesa de manera regular i uniforme. Si es feien servir arcs, se'ls col·locava entre les columnes, per sota de la línia de l'arquitrau, i la resistència de la fàbrica no en quedava afectada (*il 20, pl I fig 1*); però en aquella època d'innovació capriciosa [...] es va admetre una desviació notable de la regla. Consistia a treure l'arc de la seva posició pròpia entre les columnes, per anar-lo a posar al seu damunt; de vegades arrencava de l'àbac del capitell (*il 20, pl I fig 3*), de vegades de la cornisa de l'entaulament (*il 20, pl I fig 2*) [...] A l'església circular construïda a Roma per Constança, la filla del primer emperador cristià, (tota la família del qual va promoure esglésies d'aquesta forma, on l'organització interior era normalment la de la creu grega), els arcs que suporten la cúpula s'alcen des de la cornisa de l'entaulament; però a la basílica de Sant Pau, començada per Constantí i acabada per Teodosi o Honori, els arcs surten de l'àbac del capitell (*il 20, pl I fig 3*). Una vegada acceptada, aquesta innovació ja no va ser abandonada. No vull dir que aquest allunyament de la bona arquitectura s'adoptés universalment i de cop, perquè hi ha molts exemples que demostren el contrari; però sí que dic que tant si l'arc salvava una llum agosarada com una de reduïda, tant si era elegant com si era barroer, tant si era de mig punt com apuntat, de càrrega o ornamental, va anar guanyant la preferència general; de manera que als edificis construïts després del regnat de Constantí, va esdevenir el tret més característic, i que, per indicar l'arquitectura de què constitueix una desviació incorrecta, l'anomenaré ROMÀNIC” (GUNN 1819, 1-6).



Il·lustració 22: figures del llibre d'Anton Heinrich Springer, Die Baukunst des christlichen Mittelalters, 1854. 21a, planxa VI. 21b, planxa XVII



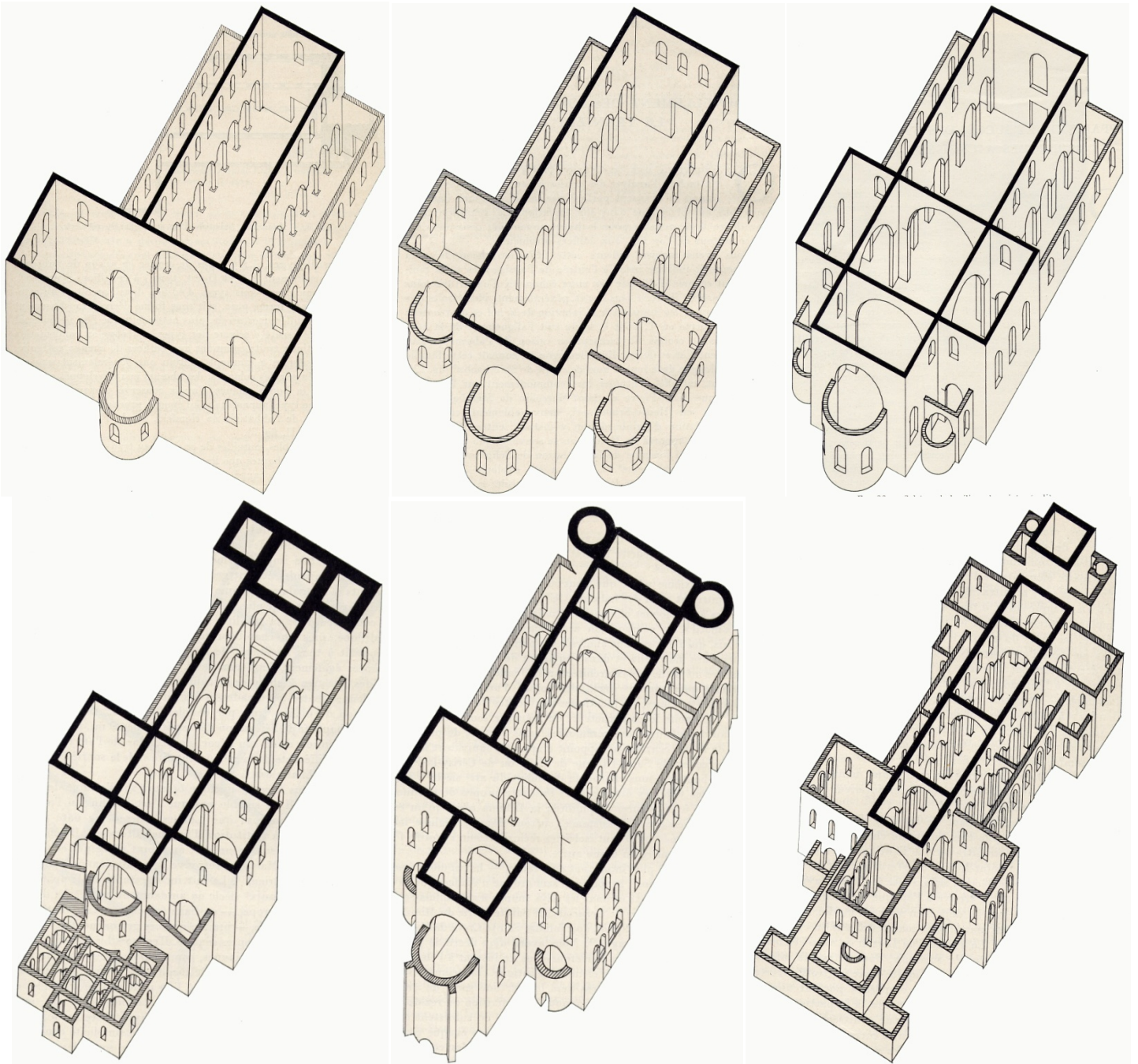
Il·lustració 23: pàgines del llibre de Paul Frankl. Die frühmittelalterliche und romanische Baukunst, 1926

primera utilització pública efectiva de la paraula a França, el desembre del 1823, quan Arcisse de Caumont va llegir el seu *Essai sur l'architecture religieuse du moyen-âge* a la Société d'Émulation de Caen.⁴⁵ Per al segle XVIII i el primer XIX, aquesta manera rodona –que es distingia, en coherència amb la designació, a partir de característiques morfològiques immediatament visibles- havia estat, des del segle III fins al segle XII,^{III} la pròpia de l'arquitectura europea (il 21).⁴⁶

El XIX va dotar-se de molts més instruments, i va matisar molt més: Anton Heinrich Springer, el 1854, publicava *Die Baukunst des christlichen Mittelalters* (il 22) i hi diferenciava una arquitectura cristiana antiga que s'havia construït entre el segle IV i el mil·lenni on el fonamental havia estat el desenvolupament del tipus de la basílica;^{IV} la generalització de la volta al conjunt de l'església, a la segona meitat del segle XI, responia tant a motius tècnics com a motius estètics, i definia el canvi a una arquitectura ja romànica que mantenia la basílica; aquesta arquitectura romànica aplicava generalitzadament un sistema proporcional a base de quadrats i mitjos quadrats per fixar la posició dels seus elements constituents en planta.^V Sembla, a més, que “Springer encoratjava el seus estudiants a estudiar la iconografia i les característiques visuals dels manuscrits il·luminats medievals en relació amb els texts litúrgics i literaris del període – himnes, salms, misteris, poemes èpics i d'altres”, que “veia en les fonts literàries una clau potencial per desxifrar la cultura visual de l'Edat Mitjana”,^{VI} que va anar accentuant amb el temps el seu allunyament de la voluntat d'amplitud de la història cultural i que va rebutjar sempre -per perillósament subjectiva- fins a la seva mort el 1891, qualsevol possibilitat d'integració de la imaginació artística en la seva aproximació.^{VII}

⁴⁵ (BIZZARRO 1992, 33, 55-56 i 133-139). El text d'Arcisse de Caumont va ser publicat l'any següent al primer volum de les memòries de la Société des Antiquaires de Normandie -“El 1819, el senyor de Gerville va escriure dues notes interessants, una de les quals conté un catàleg raonat de les esglésies més antigues i més curioses del departament de la Mànega; i l'altre, recerques sobre l'origen de l'església de Mortain i la catedral de Coutances; aquestes dues notes no van ser impreses fins al 1824, al primer volum de memòries de la Société des Antiquaires. Va ser en aquest mateix volum on va aparèixer també el meu assaig sobre l'arquitectura religiosa de l'Edat Mitjana, que havia estat comunicat, el 1823, a la Société d'Émulation de Caen, i on jo havia establert una classificació dels monuments religiosos basada en els canvis que es van manifestar successivament en els estils arquitectònics” (CAUMONT I 1831, 23-24)- que ell mateix acabava de fundar (BAZIN 1986, 124): el 1830, de Caumont explicava que “l'arquitectura dels primers segles de l'Edat Mitjana presentava doncs totes les característiques de l'arquitectura romana, però en un estat avançat de degeneració: la designarem amb el nom d'*arquitectura romànica*. Aquesta denominació, que va utilitzar primer el senyor de Gerville, i que jo vaig adoptar el 1823 en el meu assaig sobre l'arquitectura religiosa de l'Edat Mitjana, em sembla preferible a les de *llombarda*, *saxona*, *normanda*, *gòtica antiga*, i a moltes d'altres de què hom s'ha servit per designar l'arquitectura posterior a la dominació romana i anterior al segle XII. Aquests noms impliquen efectivament una idea falsa, perquè poden fer creure que l'arquitectura de què parlem ve dels gots, dels saxons, dels normands, dels llombards; [...] l'arquitectura que designen és arreu la mateixa, [...] el que jo proposo, seguint el senyor de Gerville, reuneix, penso, totes les condicions que poden fer-lo preferible; té el mèrit d'indicar l'origen de l'estil d'arquitectura a què l'aplico i no és nou, perquè ja ens en servim per designar la llengua de la mateixa època. Tothom sap que la llengua *romànica* és la llengua llatina degenerada: per què no hauríem de designar també l'arquitectura romana embastardida, amb el nom d'*arquitectura romànica*?” (CAUMONT I 1831, 38-40).

⁴⁶ Jacques-Guillaume Legrand, però, tal com també recull Waldeier Bizzarro (BIZZARRO 1992, 126), ja explicava el 1809, en el que ja aleshores es presentava com una *nouvelle édition* d'un seu *Essai sur l'Histoire générale de l'architecture*, que adreçava a J.N.L. Durand, que “hi ha gòtics de diferents caràcters, d'origens molt diferents, i que si volem conservar-los el nom genèric, cal distingir amb un altre nom característic, tal com *gòtic grec* (de l'última època), *gòtic romà*, *gòtic sarraí*, *àrab* o *moro*, *gòtic bàrbar*, abans de Carlemany, *gòtic llombard*, sota Carlemany i després, *gòtic normand*, *saxó*, *alemany*, etc.” (LEGRAND, J.G. *Essai sur l'Histoire générale de l'architecture*. París: L.Ch. Soyer, 1809, p 66, desenvolupat a les següents).

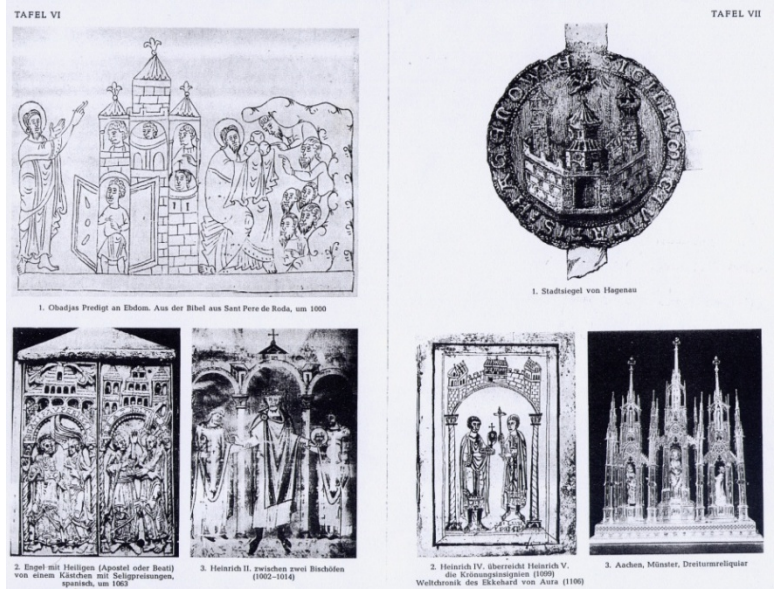


Il·lustració 24: Louis Grodecki, L'architecture ottonienne (1958).

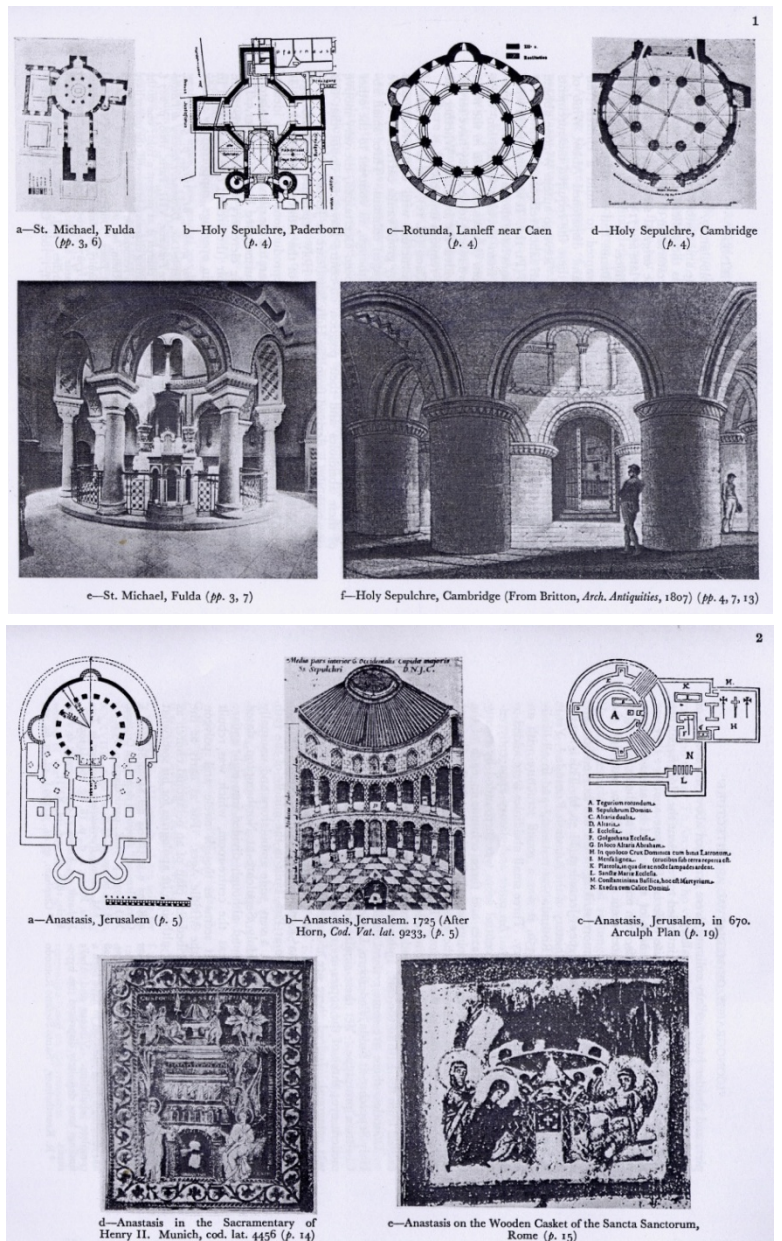
A dalt: esquema de basilica -de "transsept continu" paleocristià, -de transsept baix, - transsept regular;
A baix: esquema de composició de volums -de l'abadia de Susteren, -de Sant Ciriac de Germrode; -de Santa Gertrudis de Nivelles
(GRODECKI I 1958, figures 2, 13, 26, 73, 74 i 85).

Paul Frankl es situava ben diversament, el 1926, a *Die frühmittelalterliche und romanische Baukunst*: dedicava una part del capítol “anys d'aprenentatge”, que s'havia d'ocupar de l'arquitectura carolíngia i otònica, a explicar el mosaic de les diferents posicions davant del seu tema, i hi distingia “els que veuen la història de l'art de construir de l'Edat Mitjana sobretot en termes de millora progressiva de la construcció”; els “que posen l'accent [...] més en la coherència entre l'arquitectura i l'esperit del temps”; els morfologistes de les escoles regionals franceses i els de les classificacions “a partir de formes espacials: edifici central i edifici longitudinal, sala i basílica, església amb tribunes o sense, amb coberta plana o de volta, i si és de volta segons les seves subclasses, i etcètera”; i finalment els que són capaços d'arribar a “la solidaritat interna entre gèneres formals exteriorment diferents” que expressa la idea d'estil, perquè reaccionen “sensorialment davant de l'obra d'art, [...] en tenen l'experiència”, els “sensualistes” capaços d'experimentar “aquella reacció subjectiva comuna a tots els homes que senten sobretot artísticament”, on volia situar-se ell, perquè “l'evolució estilística immanent s'endevina, es segueix i s'entén només quan ens consagrem als efectes sensualistes; i aquest continua essent l'objectiu principal de la interpretació en història de l'art; els altres coneixements són, fins a cert punt, auxiliars, tot i que també imprescindibles, perquè ens permeten conèixer la base de suport”.^{VIII} A partir d'aquí, i ara sí sobre l'arquitectura de l'alta Edat Mitjana, exercitava aquesta “reacció sensorial subjectiva comuna”: “al mestre d'Aquisgrà [...] li agrada la figura geomètrica clara, tot allò que és ple de regularitat, fàcil d'entendre i íntimament necessari. Pensa amb seguretat, construeix amb seguretat, però no sent amb seguretat. L'espai central presenta la mateixa figura a cada costat, l'envolten el deambulatori i la tribuna; no té direcció, perquè totes les direccions tenen el mateix valor, l'espai descansa sobre el seu centre de gravetat” (il 23); els arquitectes de l'època dels otònides preparen el romànic fent desaparèixer la “successió atapeïda de columnes que suporten una lleugera paret superior, per deixar lloc als pilars de gran massa o a l'alternança rítmica de columnes i pilars: o potser encara només columnes (Cluny), però ben separades, de manera que la nau lateral agafa importància i deixa de ser el passadís llarg d'abans per esdevenir part d'un espai més o menys quadrat. La proporció ha canviat, la nau central s'ha fet més estreta i més alta, els murs més gruixuts, i com més s'estrenyen les parets de la nau central, més lluny queda l'antiga condició de parets lleugeres, de superfícies, i més s'assimilen a masses muràries, més pes aparenten, més decididament separen les naus”^{IX}, i “considerem doncs que l'increment del caràcter additiu ens aproxima a l'estil romànic, i que quan no hi és la disposició és més conservadora”;^X ben naturalment, aquesta elaboració, capaç de ser contínua saltant “el segle obscur”, és objecte de judici de valor: “calia però encara trobar la força per arribar, des d'aquests edificis, a concretar un estil: d'estil, en el sentit més rigorós del terme, l'època dels carolingis i dels otònides no en va tenir”.^{XI}

Les posicions historiogràfiques que Frankl esquematitzava el 1926 poden contenir, en molta mesura, les elaboracions posteriors. Pierre Francastel, a *L'Humanisme roman: critique des théories sur l'art du XIe siècle en France*, de 1942, malgrat que acusava Frankl de regionalisme, li era molt pròxim quan negava que un nou estil fos qüestió d'ús de noves formes, i el situava en la comprensió nova de la relació entre



Il·lustració 25: planxes del llibre de G. Bandmann, *Mittelalterliche Architektur als Bedeutungsträger* (BANDMANN I 1951, pl VI i VII).

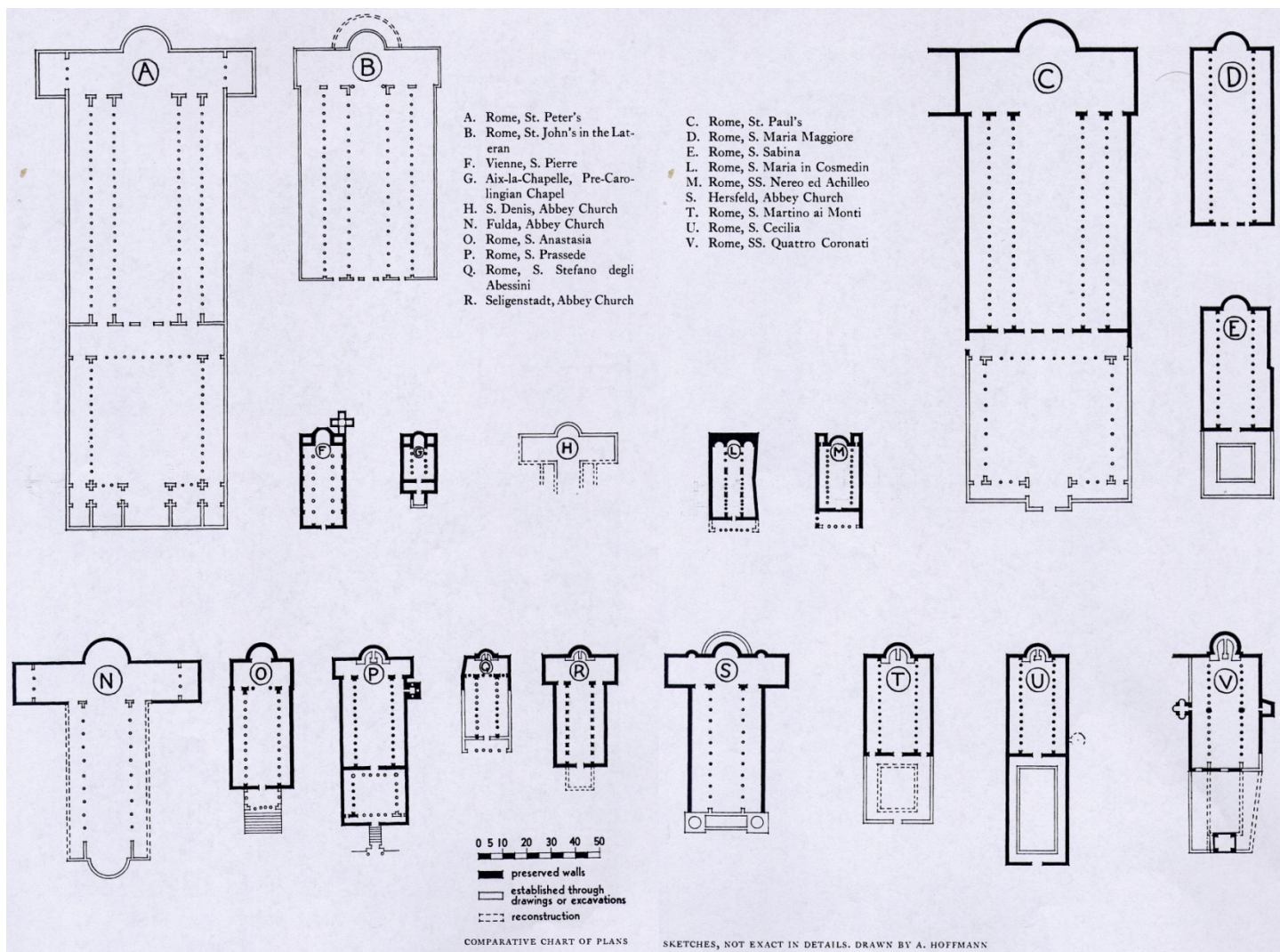


Il·lustració 26: planxes de l'article de Richard Krautheimer "Introduction to an «Iconography of Medieval Architecture»" (KRAUTHEIMER 2 1942, pl I i 2)

aquestes formes: “la concepció tradicional segons la qual és la volta la que caracteritza l'època romànica queda alhora confirmada i superada quan considerem amb detall la noció d'estil. No és l'aparició de la volta a l'Occident, ni tampoc la seva aplicació sistemàtica a la basílica, allò que permet definir una nova Forma. A partir de mitjan XI, podem dir que la volta ja no es subordina a l'edifici, sinó l'edifici a la volta, i també que s'ha consumat la dissociació del mur, en suport de la volta i paret. Aquest és el fet cabdal que dirigeix la transformació de l'edifici sencer i que permet definir un nou estil. Els elements són els mateixos, el monument és diferent”.^{XII} Louis Grodecki, a *L'architecture ottonienne*, del 1958, treballava molt clarament des de la morfologia, amb “les diferències en la manera de lligar la nau, el cor i el transsepte” (il 24) com a gran criteri de la classificació.^{XIII} Kenneth John Conant, a *Carolingian and Romanesque Architecture*, del 1959, qualificava Frankl d'enciclopèdic i prometia una narració més personal, però més que no en el “sensualisme”, tant el seu carolingi que és romànic perquè és romà, com la romanitat geomètrica de la volta de canó, poden pensar-se fonamentats més enrere, en la manera rodona dels anglesos del XVII: en tot cas, el seu “romànic carolingi”, mira més enrere que no endavant.^{XIV} Kubach, a *Das frühmittelalterliche Imperium*, del 1968, semblava adreçar-se en aquest Conant quan afirmava que l'interès no era “saber com la tradició antiga és represa i interpretada, sinó en què l'arquitectura carolíngia ha contribuït al desenvolupament de l'art romànic”,^{XV} i posava l'accent en “l'evolució de la disposició espacial, del programa de construcció de conjunt i de la coberta de volta, [...] també és molt important la dels diferents membres, en particular l'articulació mural i dels suports”,⁴⁷ i es situava així molt proper als àrids morfòlegs de Frankl;⁴⁸ el 1974, a *Architektur der Romanik*, semblava referir-se directament al llibre de 1926 quan, després de reivindicar la utilitat de treballar des dels “tipus fonamentals” de la “basílica amb sostre de fusta i l'església de sala amb volta de canó”, afegia que “podem preguntar-nos si aquestes distincions no són, de molt, més categòriques que no les transicions temporals que designem com a història de l'estil”.^{XVI}

⁴⁷ (KUBACH 3 i ELBERN 1968, 98). En el mateix sentit, encara, alguns plantejaments d'Eric Fernie: “Al període carolingi, l'articulació de formes i volums que és una característica d'alguns monuments del període romà dona un pas major cap al seu ús coherent; nous elements com la cripta exterior, el cos occidental i el creuer es constitueixen en base d'alguns dels desenvolupaments més característics dels segles X, XI i XII; i –i és un dels canvis més marcats que ha experimentat mai el vocabulari arquitectònic occidental- la silueta de l'edifici comença a tractar-se per primera vegada com a element del disseny. A més d'aquesta evidència en els edificis, la indústria de la construcció mateixa va patir una revolució [...] En els segles de la gran debilitat econòmica, del V al VIII, els edificis de pedra eren només els que promovia l'elit dominant, mentre que al segle XI pràcticament qualsevol església parroquial es feia de pedra [...] Resumint, si el període carolingi marca l'inici d'una nova cultura, no només en la política i l'economia sinó també en l'arquitectura, i dona un context històric per a l'origen de l'estil romànic, cal preguntar quina utilitat té mantenir un hiata major entre els estils que anomenem carolingi i romànic” (FERNIE 16 2006, 300-301).

⁴⁸ Ja era amb criteris d'aquests com havia organitzat la major part d'un seu article de revisió de bibliografia recent sobre el tema publicat el 1955 (KUBACH I 1955); l'anterior, de 1951, havia donat considerablement més pes a la cronologia (KUBACH I i VERBEEK 1951).



Il·lustració 27: planxa de l'article de Richard Krautheimer, "The Carolingian Revival of Early Christian Architecture" (KRAUTHEIMER 3 març 1942)

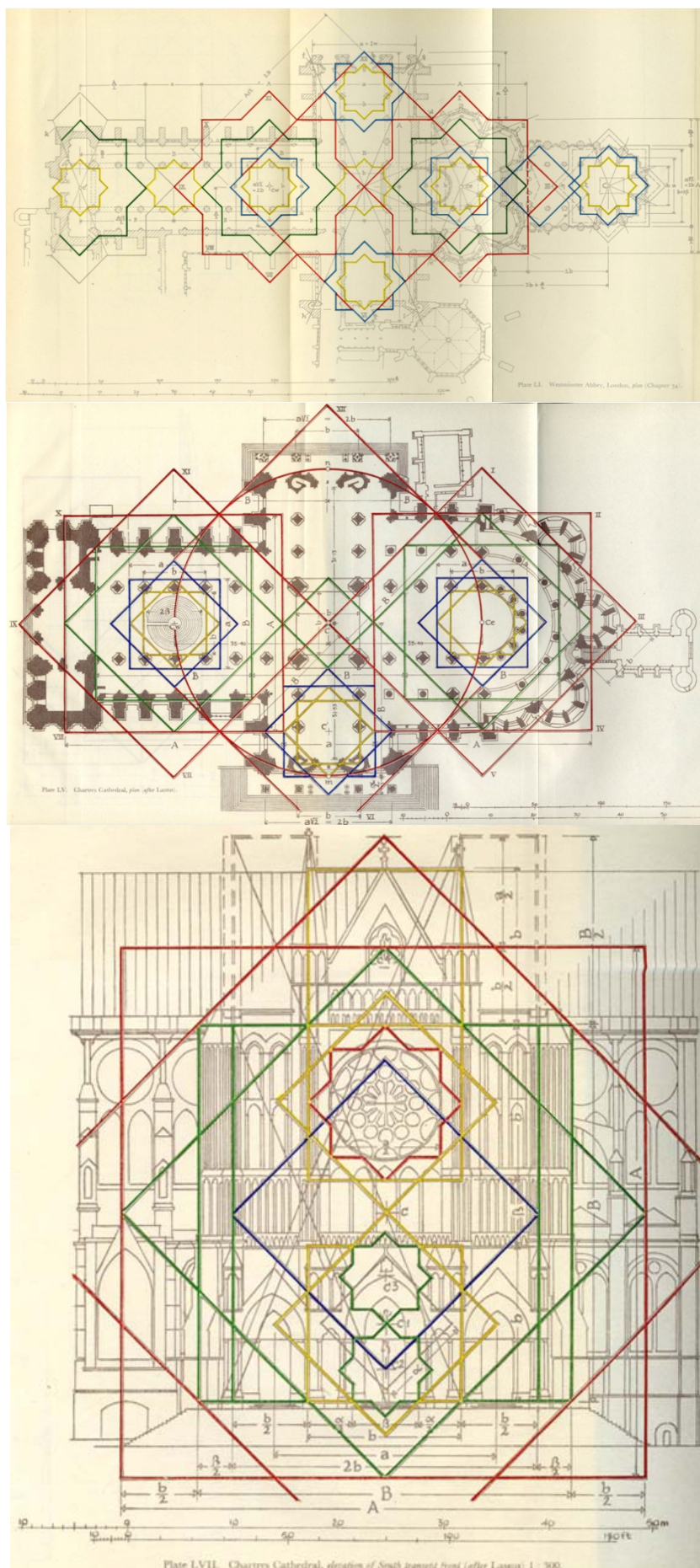
L'aproximació iconogràfica podia entendre's, el 1926, estranya al terreny de la història de l'arquitectura, integrable, si de cas i modestament, dins de la història de la cultura;⁴⁹ però el 1942, un Francastel que s'hi mostrava hostil ja es considerava obligat a enfrontar-s'hi obertament per negar-li validesa intrumental,⁵⁰ i el 1951 Günter Bandmann podia reivindicar-la com a central (il 25): “en els últims decennis, amb la crítica dels mètodes genètics, l'aparició d'articulacions arquitectòniques no s'intenta aclarir amb referències a la «voluntat artística» o a les relacions opticosensualistes canviants amb la forma plàstica o la superfície, sinó a través de l'exigència de significació plantejada en el moment de la seva aparició”.^{xvii} Bandmann parlava en un context configurat per una bibliografia que no es limitava als repertoris més o menys lexicogràfics –un gènere que no estava pas esgotat^{xviii}– sinó que incloïa textos clarament ambiciosos: de la nova crítica a què es referia en formaven part Richard Krautheimer amb la “Introduction to an «Iconography of Medieval Architecture»” (il 26), de 1942, i Hans Sedlmayr amb *Die Entstehung der Kathedrale*, de 1950. Krautheimer reivindicava la pertinència històrica de la qüestió: “el «contingut» de l'arquitectura sembla haver estat entre els problemes més importants de la teoria arquitectònica medieval: potser el seu problema més important. Totes aquestes qüestions formarien el tema d'una iconografia de l'arquitectura. Una aproximació com aquesta tornaria a una tradició antiga que només fa un segle encara estava present en la ment de l'arqueologia eclesiàstica; només en els últims cinquanta anys ha estat arraconada per una aproximació purament formalista”.^{xix} Dificilment podrem fer servir aquí un Sedlmayr centrat en el gòtic i que va rebre atacs duríssims,⁵¹ però alguns aspectes del text de Krautheimer, ultra fer referència a l'època de la construcció de l'església de Sant Pere de Rodes, han estat llargament en valor; en particular, la seva explicació del funcionament de la còpia a l'Edat Mitjana s'ha fet servir molt repetidament,⁵² i de lectures que combinen iconografia i morfologia se n'han

⁴⁹ Era el lloc que reivindicaven els autors mateixos: “allò que el nostre estudi hauria d'oferir, una investigació sistemàtica i integral dels elements simbòlics de la casa de Déu en la seva procedència, la seva evolució, la seva utilització en l'art i la seva coherència dins de la cultura medieval, no s'ha intentat fins ara” (SAUER 1924 (1902), 47).

⁵⁰ Semblava matisar, però, que podria tenir-ne per treballar l'art d'abans de finals de l'XI (FRANCASTEL 1942, 191).

⁵¹ “Els historiadors de l'art alemanys han estat interessats en la iconologia arquitectònica durant molt temps. [...] La idea de «a catedral gòtica com a Jerusalem celestial» va néixer en aquest entorn. És ben conegut que la idea va ser desenvolupada llargament per Hans Sedlmayr en el seu llibre *Die Entstehung der Kathedrale*, publicat el 1950. Però el mètode de Sedlmayr és més suggestiu que no pas científic. [...] En la interpretació de la catedral gòtica de Sedlmayr totes les parts i els detalls de l'edifici han de flotar; estar en suspensió és –en l'opinió de Sedlmayr– la característica de la catedral gòtica: no s'alça des del terreny dels humans, sinó que baixa del cel [...] La *Ganzheitsanalyse* [de Sedlmayr] sembla no estar gaire lluny de la iconologia, però en realitat hi ha una gran diferència. La iconologia de Panofsky avança pas a pas i cada nivell d'anàlisi treballa amb un mètode nou que li és propi. En canvi, Sedlmayr comença amb una impressió holística i acaba amb una visió holística; el seu mètode és un cercle viciós [...] «Només podem aproximar-nos a la catedral transcendent mentalment allò que veiem fisiològicament. La sensació, el presentiment i la imaginació han d'acompanyar la nostra percepció visual, per arribar a una visió del conjunt» (Sedlmayr, *Entstehung...*)” (SCHLINK 3 1998, 275-281). De tota manera, pocs atacs haurien pogut resultar-li tan dolorosos com les paraules de Paul Crossley –que a “Medieval Architecture and Meaning: The Limits of Iconography”, de 1988, sintetitza les seves posicions, i també les de Krautheimer, Bandmann i Panofsky–, no quan el qüestiona directament, sinó quan afirma que “veu l'estructura de la catedral gòtica a través de la lent de l'expressionisme i l'estètica moderna de les dècades de 1920 i 1930”; que en molta mesura, allò que veu ve de la Ciutat en l'Espai, de Kiesler, i de la *Glasarchitektur* de Scheerbart (CROSSLEY febrer 1988, 119).

⁵² “La majoria de les reproduccions es limiten a uns pocs elements essencials per a la identificació [de l'original...] determinats elements es consideraven, evidentment, essencials per a qualsevol edifici durant l'Edat Mitjana i [...] aquests trets característics diferien dels que un observador modern consideraria d'importància fonamental” (KRAUTHEIMER 2 1942, 15-20); i interpretable de la mateixa manera, “tot i que sempre dintre dels límits d'un esquematisme declarat, les petites maquetes [que apareixen en les representacions de l'oferent d'una església...] presenten generalment alguna plausible correspondència amb els



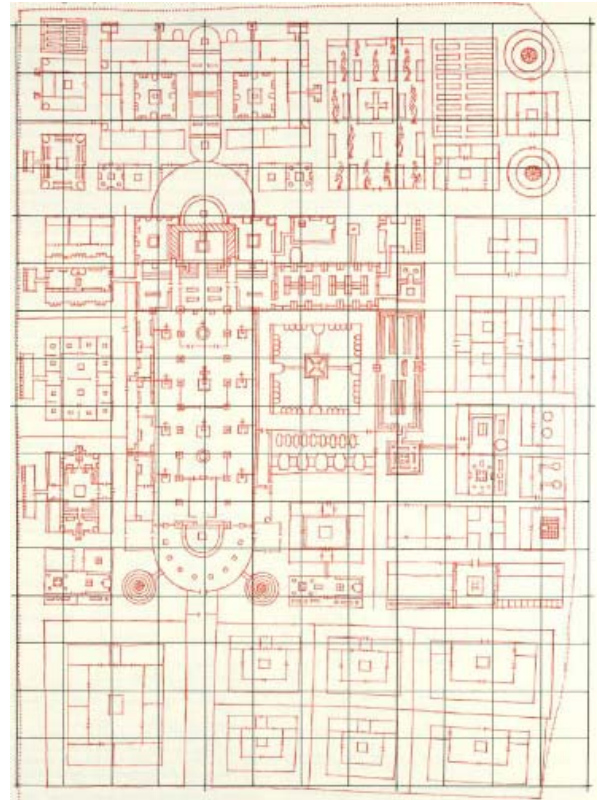
Il·lustració 28: planxes de George Lesser, *Gothic Cathedrals and Sacred Geometry* (LESSER | 1957, pl LI, LV, LVII). 28a. pl LI, abadia de Westminster, planta / 28b. pl LV, catedral de Chartres, planta / 28c. pl LVII, catedral de Chartres, façana sud.

practicades moltes: la història del transsepte a la França de finals del VIII i principis del IX s'ha relacionat, a través del paral·lel amb les grans basíliques papals, amb la política romana dels carolingis;^{XIX} i a la Catalunya de principis de l'XI, i per la mateixa via, amb la d'Oliba;^{XX} els treballs de síntesi han acabat incorporant la idea.^{XXI} A Sant Pere de Rodes, la cripta també ha estat relacionada en aquests termes amb la cripta anular de Sant Pere del Vaticà.^{XXII}

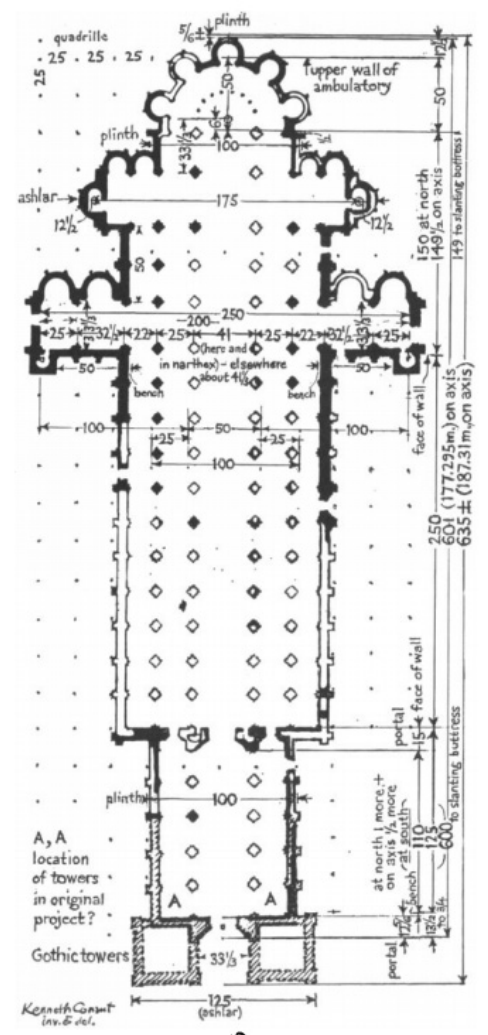
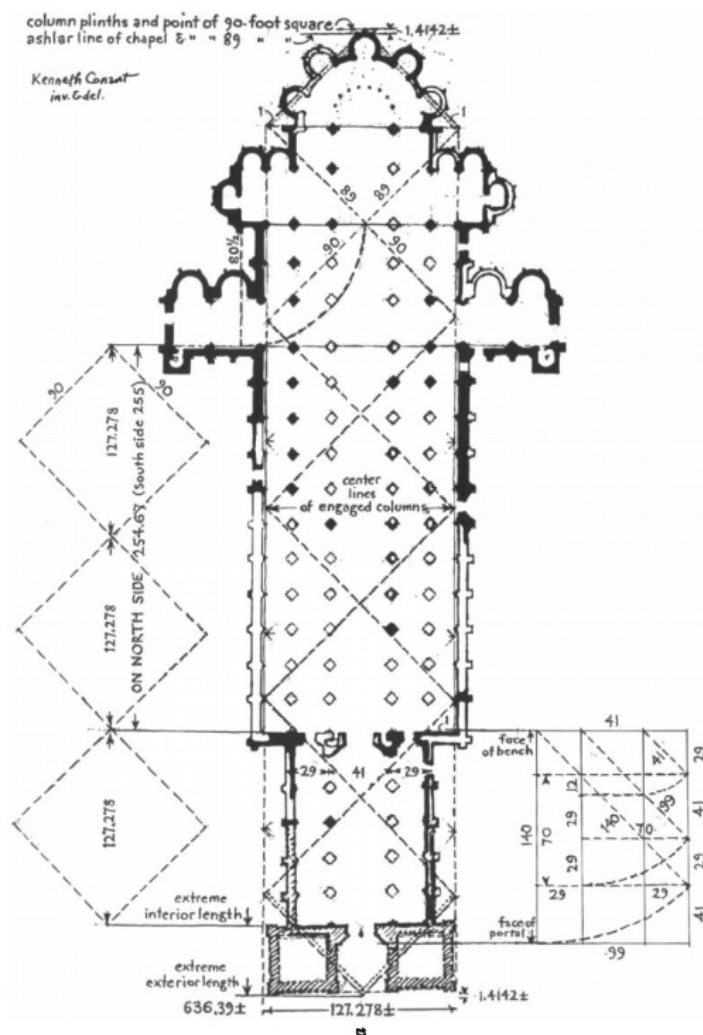
Tota sola, la morfologia ha tingut un desenvolupament tan intensiu com específic: “l'evolució [...] de l'articulació mural i dels suports” de Kubach ha esdevingut pràcticament una història de la transformació del mur pla de la basílica, amb els seus sistemes diversos,⁵³ fins a arribar a l'articulació d'unitats amb entitat tridimensional^{XXIII} amb què s'ha caracteritzat el romànic,^{XXIV} i s'han descrit individualitzadament

edificis realitzats” (PERONI 1974, 687). Aquesta reducció a l'element ha estat assenyalada, a l'Edat Mitjana, en els terrenys més diversos, sempre entesa com a productiva amb independència del nivell de consciència amb què es manegi; el llibre d'òptica que Ibn al-Haytam va escriure a la segona dècada del segle XI no es va difondre a Occident fins a finals del XII, però ja s'hi distingia, entre els tipus de comprensió a què és possible arribar, una comprensió per acció de la memòria, que reconeix la cosa a través dels signes: “si són coses de costum en posseïrem una noció general per la qual és suficient que tinguem la intuïció, en aquest moment, fins només d'una sola de les propietats particulars de la forma de la cosa (*signum*) perquè puguem reconèixer immediatament tota la forma de la cosa, sense necessitat d'haver de repetir l'operació de la comprensió intuïtiva de totes les propietats particulars que constitueixen la forma de la cosa. En aquest cas coneixem per *signa* i no per inducció de totes les propietats particulars [...] El procediment cognoscitiu fonamentat sobre el reconeixement dels «signes» s'anomena de «noció anticipada», o «cognició precedent»” (FEDERICI VESCOVINI I 1965, 126-127); però també, ara saltant molts més segles, accentuant el component voluntari i veient en la reducció un instrument imprescindible per a la diversificació més gran, “la «pura visió» (*la pur vista*) tota sola és inútil. La imatge necessita una contextualització. Virgili ho diu [a Dant quan baixen a l'infern, una contextualització] que Dant ha d'anar a buscar en el seu propi magatzem de memòria. [En referència a les llistes de personatges o d'imatges que Dant o Chaucer acumulen], els lectors que no es recordin d'allò que han llegit prèviament en el poema i que no hi aportin cap inventari de *dicta et facta memorabilia* no el podran fer servir, per a ells serà com una paret cega i sense porta. Aquestes estructures, en altres paraules, no són informatives. Són *invencionals*, tant en el sentit d'ordenar les coses com en el de descobrir-les [...] El poder real de l'estructura mnemònica no és el d'un instrument per a la repetició, sinó el d'un mecanisme amb què *construir* la pròpia educació [...] Aquest visió de com aprèn una persona està d'acord amb els fonaments de l'educació clàssica, un conjunt de mètodes que es fonamenten sòlidament sobre els procediments de la memòria” (CARRUTHERS 1993, 883, 887-888). De les concrecions pràctiques, se n'han buscat justificacions funcionals i primerenques - “[l'art paleocristià] s'adreça del tot a la traducció figurativa de paradigmes eloqüents de salvació [...] privilegiant aquells elements útils per a una comprensió immediata de les accions meravelloses i miraculoses reduïdes per això a l'essencial [...] Segons aquest criteri, el primer element a desaparèixer de l'economia figurativa, en tant que se'l considera desviacionista, sobrer o poc determinant per a la comprensió del missatge, és l'ambientació que, entre d'altres coses, donaria en aquestes escenes un to realista, del qual l'art paleocristià vol allunyar-se, a favor d'atmosferes més simbòliques i emblemàtiques” (BISCONTI 1989, 1305-1306)-, que són fàcils de generalitzar -“convé de caracteritzar, com si fos el teló de fons, la visió patristica del món que presenta la Creació com una mena de gran llibre ple d'al·legories, el desxiframent de les quals acosta el cristià a Déu [...] A l'època carolíngia, aquesta visió isidoriana del món es retroba en un alumne d'Alcuí a Tours, Raban Maur, el «preceptor de Germània». Enciclopèdia en vint-i-dos llibres, el seu *De universo* pretén de considerar “la naturalesa de les coses, les propietats de les paraules, i també la significació mística de les coses”. Si és veritat que l'essencial de la informació ve d'Isidor, el tractament que en fa es ben revelador: alhora que disminueix l'atenció als vestigis de la ciència antiga, l'interès adreçat a les coses va reduint-se a la seva significació simbòlica, font d'ensenyaments morals i religiosos [...] De Sant Agustí a Hug de Sant Víctor, és un lloc comú considerar la naturalesa com un llibre escrit pel dit de Déu, un llibre que, com la Bíblia, permet una lectura alhora literal i simbòlica [...] Amb l'ajut de l'aritmologia i d'etimologies reals o suposades, la contemplació del món és sobretot desxiframent de símbols” (BEAUJOUAN 7 1983 2, 510-511); aquí ens haurà d'interessar, en tot cas, mesurar-ne l'eficàcia.

⁵³ (DEICHMANN 5 1966, 334-338), a partir de Sedlmayr: “En aquest estat de la investigació, no és pot sinó celebrar vivament que fa poc [1958] Sedlmayr, en el seu article «Spätantike Wandsysteme» hagi marcat un nou camí [en la investigació sobre l'evolució de la basílica], reprenent i desenvolupant idees d'un article vell de cinquanta anys de M. Schwarz: la novetat, l'autènticament tardoantic de la basílica paleocristiana estaria en els sistemes de d'alçat interior [...] Sedlmayr diferencia els sistemes de paret següents: 1. Paret amb finestres; 2. Paret amb arcs sobre pilastres; 3. Paret sobre columnata; 4. Paret amb arcs sobre columnes [...] Un element precís de la configuració és la condició «absolutament plana» postulada en tots quatre sistemes”.



Il·lustració 29: la malla quadrada de Horn i Born per a la planta de Sankt Gallen (HORN 2 i BORN 1979, I,84).



Il·lustració 30: les traces diagonals de Kenneth John Conant per a Cluny III.

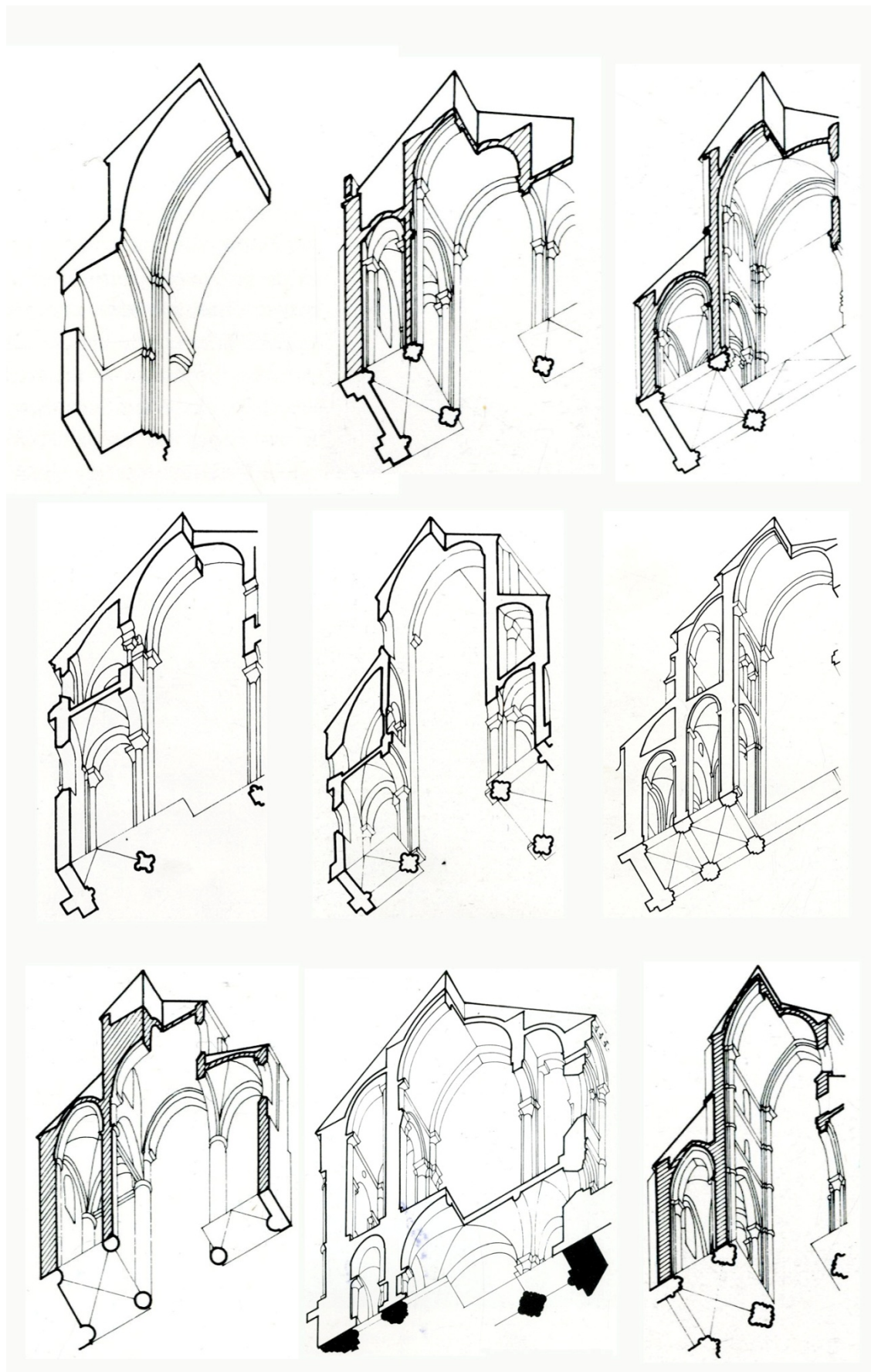
els moments d'aquesta transformació, naturalment amb contradiccions;⁵⁴ se n'han assenyalat variants⁵⁵ i se n'han explicat desenvolupaments ulteriors.^{xxv} S'han tipificat les criptes, de la *confessio* sota l'altar dels primers temps i la construcció de corredors per acostar-se a les relíquies, amb la cripta anular de Sant Pere de Roma de finals del VI o principis del VII com a model original de les de la seva mena,^{xxvi} als sistemes amb corredors molt llargs de què parla Sapin,^{xxvii} les criptes exteriors,^{xxviii} les criptes de corredor occidental, les criptes de sala -que s'havien situat al VIII i el IX^{xxix}, però que en versions senzilles s'han documentat al VI^{xxx}-, i s'ha posat data també als oblits i recuperacions de cadascun d'aquests tipus;^{xxxi} s'han buscat, a partir de les criptes, els primers deambulatoris.^{xxxii} Es pot acusar aquesta investigació de reduccionista^{xxxiii}, però difícilment d'irrellevant per aproximar-se a una època on l'ordre de fixar-se en el model venia del Primer Arquitecte: “el lloc on haig d'habitar i tots els seus objectes sagrats, feu-los en tot igual al model que et mostraré” (Ex 25,9), o “m'has dit que edifiqués un temple en la teva muntanya santa / i un altar sacrificial en la ciutat que et fa d'habitable, / imitant la tenda santa que vas preparar des d'un principi” (Sa 9,8).

Quant a la lectura estrictament iconogràfica, Robert Suckale va assenyalar, a principis dels anys noranta, la necessitat de tenir en compte la multiplicitat de nivells de significació en l'exègesi medieval per poder entendre l'operativitat de les referències a les architectures bíbliques;^{xxxiv} tot i que el moment que estudiava concretament era posterior al nostre,^{xxxv} la procedència de resituar la qüestió en aquests termes per a tota l'Edat Mitjana és històricament indiscutible.^{xxxvi}

A un altre nivell, els quadrats de Springer -i els traçats de Viollet-le-Duc- han tingut, al llarg dels anys, efectes continuats. La recerca de bases geomètriques per als traçats ha preferit llargament els edificis gòtics,^{xxxvii} però ha tingut sovint la pretensió d'haver obtingut resultats de validesa general: “hem aconseguit determinar el sistema geomètric amb què es va projectar no només la catedral de Nidaros, sinó també totes les grans catedrals medievals i els edificis sagrats de l'Antiguitat més remota”,^{xxxviii} “podem establir que el model en funció 3/2 en estudi és aplicable tant a esglésies paleocristianes de l'Espanya romana (s. IV-VI) com a esglésies bizantines (s. V-XIV) i a esglésies romàniques de l'Alt Aragó i de Castella; el mateix model en funció $\sqrt{2}$ és aplicable a altres esglésies paleocristianes de l'Espanya romana, especialment de planta basilical, a les esglésies dels monestirs de Sankt Gallen i Cluny III i a l'església gòtica de Santa Maria del Mar”^{xxxix} o “els arquitectes grecoromans, paleocristians, bizantins i gòtics eren perfectament capaços de dibuixar, articular i variar hexagrames, octogrames i altres figures similars” (il 28);^{xl} i en tot cas, també s'ha exercitat concretament sobre edificis o documents anteriors, més propers cronològicament al tema d'aquest estudi: la malla quadrada publicada per Walter Horn i

⁵⁴ Sanderson veu un moment fundacional a Sant Pantaleó de Colònia, desenvolupat plenament després a Sant Miquel de Hildesheim (SANDERSON 3 2003, 86); per a Armi, la idea de la integració vertical i les unitats de crugia additives ve del Primer romànic del sud (ARMI 1 octubre 1975).

⁵⁵ La paret de la volta a terra amb vores escairades, sense divisions, de Sant Vicenç de Cardona (ARMI 1 octubre 1975, 176); o les variants de l'ordre colossal i el mur buidat al segle XI (HÉLIOT 1957).



Il·lustració 31: l'articulació de les voltes a Hans Erich KUBACH, *Architektur der Romanik*: de dalt a baix i d'esquerra a dreta:
 Aurenja, Notre-Dame-la Grande de Poitiers, Vézelay,
 Sant Pau d'Issoire, Sant Esteve de Nevers, Sant Serni de Tolosa,
 Sant Filibert de Tournus, Sant Eutropi de Saintes, Saulieu.

Ernest Born per a la planta de Sankt Gallen (il 29), el 1966;^{XLII} la crítica d'Eric Fernie en aquesta mateixa malla,^{XLIII} i la seva proposta de llegir el document des de l'ús de la raó $\sqrt{2}$ en el dibuix de la planta, en els límits del seu suport material, i també en els edificis de l'església, el claustre i el dormitori;^{XLIII} o les diagonals de Conant per a Cluny (il 30), del 1968.^{XLIV} En la immensa majoria dels casos, és just dir que “els autors [...] han dibuixat sèries de línies que connecten les bases o els capitells amb les claus de volta en secció, o punts en una circumferència de la planta, i així han «demostrat» l'ús d'algun sistema geomètric de proporcions. Si la malla és prou complicada, i si l'edifici és d'estructura més o menys simètrica i regular, sempre es troba *alguna* mena de sistema”,^{XLV} perquè és veritat que, de les “dues aproximacions a la teoria i la pràctica de l'arquitectura gòtica, que podem anomenar, més o menys, la mística i la científica”, “la primera concentra la majoria dels practicants, perquè per exercir-la només cal una col·lecció de males plantes i seccions modernes, algunes eines de dibuix i una imaginació fèrtil”, i “la segona es troba en un estadi primitiu: el misticisme ha estat tan dominant que les fonts que fan possible l'estudi objectiu estan, majoritàriament, pendents de publicació -o ni tan sols no s'han descobert”;^{XLVI} i és immediatament evident que “quan es tracta de comprendre aquells dissenys [de les catedrals gòtiques] els estudiosos moderns teixeixen elaboradíssimes superposicions de cercles, polígons i trames que poden servir per il·luminar la geometria teòrica que hi ha sota els dibuixos, però que tenen ben poca relació amb els mètodes de treball documentats dels mestres que els dibuixaven i els construïen”,^{XLVII} i les justificacions sistemàticament candoroses dels autors mateixos -sempre del gènere del lloc comú més ingenu- serveixen més aviat per donar suport en aquesta crítica que no per desmentir-la: el 1957, “gosem dir que, durant l'Edat Mitjana, una església dedicada a l'Omnipotència necessàriament s'havia de concebre i de projectar d'acord amb una geometria «jeràrquica» on totes les parts i les mesures havien de radiar d'un punt central que marcava l'àpex i el focus del disseny: en altres paraules, una geometria circular o, si podem dir-ho així, centrípeta”;^{XLVIII} el 1968, “aquesta observació sobre els procediments romans i medievals és nova i no té l'aval de cap text, però és simple, directa i pràctica a la manera romana”;^{XLIX} i encara el 2002, fent referència a Sant Esteve de Nevers, del tercer quart del segle XI, “raonablement, els mètodes geomètrics eren més comuns que no els aritmètics en la construcció durant el període en qüestió”,^L sense que el “raonablement” tingui cap més ampliació. És comprensible que hi hagi hagut intents de definir criteris de validesa; la crida a la comprovació documental és gairebé innecessària,^{LI} per òbvia, però també perquè, de documents, n'hi ha ben pocs; i la resta dels criteris que es proposen són, normalment, qüestions igualment de sentit comú⁵⁶; quan

⁵⁶ “La majoria dels edificis medievals van ser dissenyats des de l'ús d'unitats de longitud, o sistemes geomètrics, o totes dues coses [...]”

- L'estudi només ha de manejar mesures reals, verificades.
- Les mesures han de ser coherents, preses entre punts del mateix tipus. L'anàlisi no s'ha de permetre triar entre punts interiors, exteriors o centrals del mur segons el cas.
- L'estudi no s'hauria de restringir a un sol edifici.
- Cal intentar establir com es va dissenyar un edifici per extreure'n les dimensions més importants.
- Les mesures secundàries, que deriven de les dimensions principals, no han de ser considerades com a confirmació de l'ús d'una longitud determinada.
- Les reconstruccions mai no han de ser utilitzades per ajudar a establir l'ús o la freqüència d'una longitud determinada.

avancen una mica més enllà, són creïbles en la mesura que es fonamenten en un nombre molt gran d'observacions en edificis propers en el temps i l'espai,⁵⁷ o tan increïbles com les fantasies que critiquen, en cas contrari.⁵⁸ El marge d'inexactitud dels edificis mateixos, ja originalment, no és un problema menor.^{LII} Però, tot i les dificultats, el cert és que els edificis altmedievals es dimensionaven d'alguna manera, que no es pot excloure que hi hagi casos en què aquesta manera de dimensionar-los fos especialment intencionada, que les dimensions mesurables entre punts arqueològicament validats són la més objectiva de les dades que l'edifici ens subministra i que hauria de ser possible, enllà d'entusiasmes místics i rebuigs irracionals, analitzar-la.

La volta ha continuat essent descrita com “el resultat enginyeril més brillant de l'alta Edat Mitjana”^{LIII}, i és cert que, encara, “l'explicació més popular de la seva aparició [la del romànic] és l'efecte sobre el disseny de les esglésies de la intenció de cobrir amb volta de pedra”.^{LIV} La bibliografia de síntesi^{LV} ha continuat repetint la vella idea (il 31) que “des de l'època paleocristiana i [...] durant els si fa o no fa cinc segles que s'ha convingut d'anomenar preromànics, els absis, el sant dels sants [...] es cobreixen de volta sistemàticament com a signe ostensible de la seva dignitat [...] L'època carolíngia estén la coberta de volta als dèdals de les criptes [...] i voltes de canó sobre els trams del cor i els transseptes. Des del 957, el primer art romànic de Catalunya cobreix de volta, almenys en part, l'església de Banyoles”;^{LVI} però el tema ha estat, per a l'alta Edat Mitjana, més qüestió de filologia que no de tectònica, i si alguna cosa sobta és que no ho hagi estat més: és cert que Cosme l'Indicopleustes —o Constantí d'Antioquia^{LVII}— vivia en un altre context construït quan s'imaginava, cap al 540, un cosmos de planta rectangular i cobert amb una volta de canó d'eix paral·lel al del costat llarg (il 32);^{LVIII} però les voltes que a Sant Pere de la Nave, a Zamora, cobreixen un bon tros de l'església, són de finals del segle VII,^{LIX} i Walafrid participava en les baralles amb què Lluís el Piadós i els seus fills animaven l'Imperi cap al 835, quan explicava, amb tota

-
- Només s'han d'acceptar les longituds documentades.

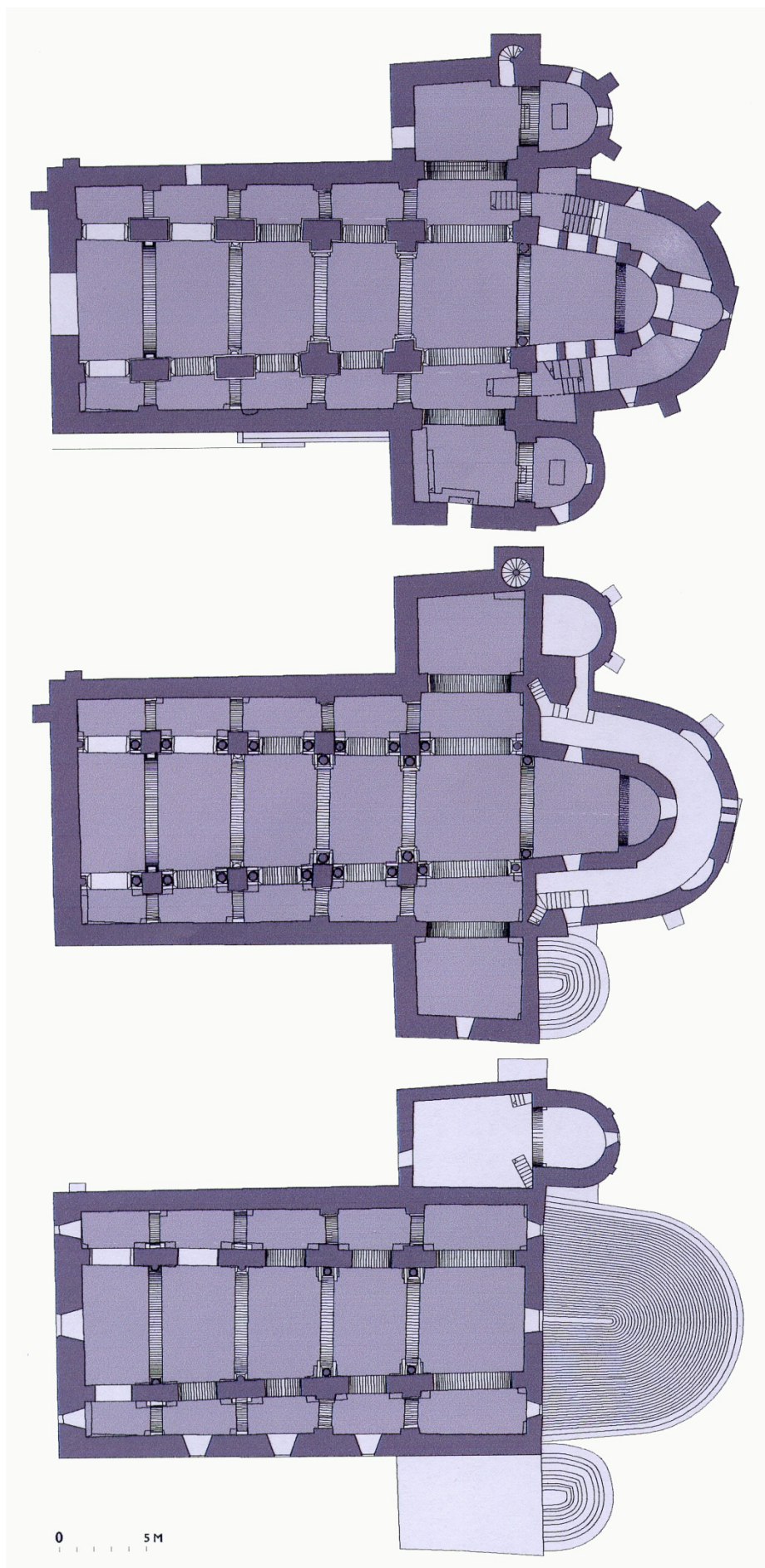
Cal fixar amb claredat la distinció entre sistemes de longituds i longituds absolutes. Documents de llocs diferents parlant de les mateixes unitats no suposen necessàriament les mateixes longituds; en canvi, es pot esperar que es mantinguin les relacions entre les unitats” (FERNIE 10 1991, 1-2).

⁵⁷ “Tres principis elementals [...]

- Les línies significatives corresponen a la superfície interna dels murs, o a línies interiors equivalents, és a dir, corresponents a superfícies que miren al centre, o a l'eix, dels edificis.
- Càlculs aritmètics simples han de permetre retrobar un nombre enter del mateix mòdul per definir totes les dimensions importants.
- L'anàlisi pròpiament metrològica ha de començar després de la determinació empírica d'aquest mòdul, i no abans.

[...] I 14 angles sobre 160 d'observats no són angles rectes, cosa que mostra una molt feble preocupació per l'ortogonalitat [...] les dimensions significatives són les dimensions interiors, mesurades a partir de la cara interna dels murs; però no es troben grans mòduls en aquests petits edificis: la unitat fonamental és el peu” (GUERREAU 5 1998, 191, 196).

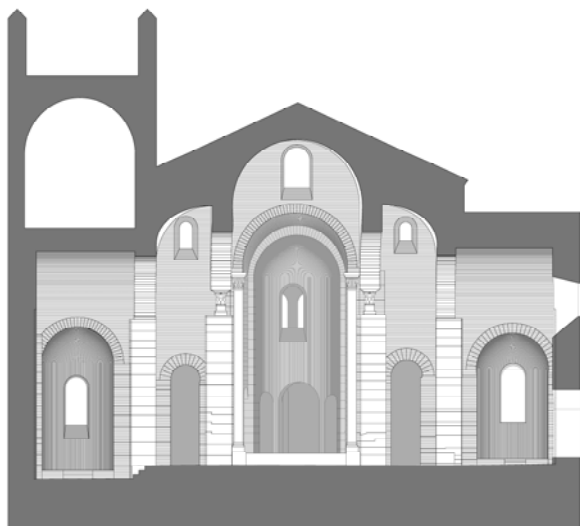
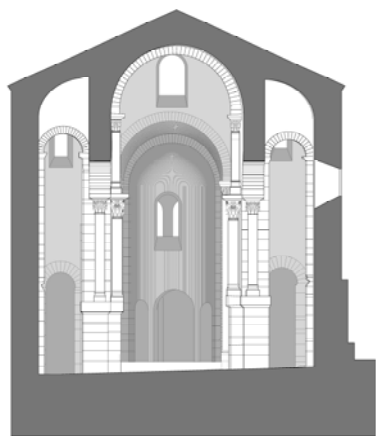
⁵⁸ “Sembla que és hora de reconsiderar els mètodes efectivament utilitzats pels arquitectes. Les seves teories havien de ser pràctiques i queden doncs lluny de les interpretacions místiques i del simple esteticisme. La forma de disseny primera i central era el quadrat, i els seus derivats. S'utilitzava no només com a mòdul additiu, sinó també en les rotacions, com a generador del sistema dinàmic i direccional que hi ha sota els dissenys i les estructures gòtiques. En segon lloc, cal considerar el triangle, en la seva útil forma doble que porta als hexàgons. El cercle i els seus segments tenien un paper fonamental i tots els mètodes importants de projecció de voltes. En tercer lloc, tinc l'esperança d'eliminar la qüestió de les dimensions, que tenia —a diferència de la de l'escala— una importància mínima” (BUCHER 1972, 37).



Església de Sant Pere de Rodés, aixecament: de dalt a baix, planta dels pedestals, planta de l'ordre inferior, planta de l'ordre superior

naturalitat, que “s’anomena *volta*, per la corba que se li sol donar en aquests edificis [les esglésies], l’obra aglomerada amb què se’ls cobreix. També per aquesta concavitat superior, perquè s’assembla en aquell animal, se’n diu closca de tortuga”,^{LX} posant en present el que Isidor al segle VII havia explicat llunyà: “*testudo* és la volta obliqua del temple, perquè els antics construïen els sostres dels temples a manera de closca de tortuga; i ho feien així per representar la imatge del cel que, com se sap, és convex”.^{LXI}

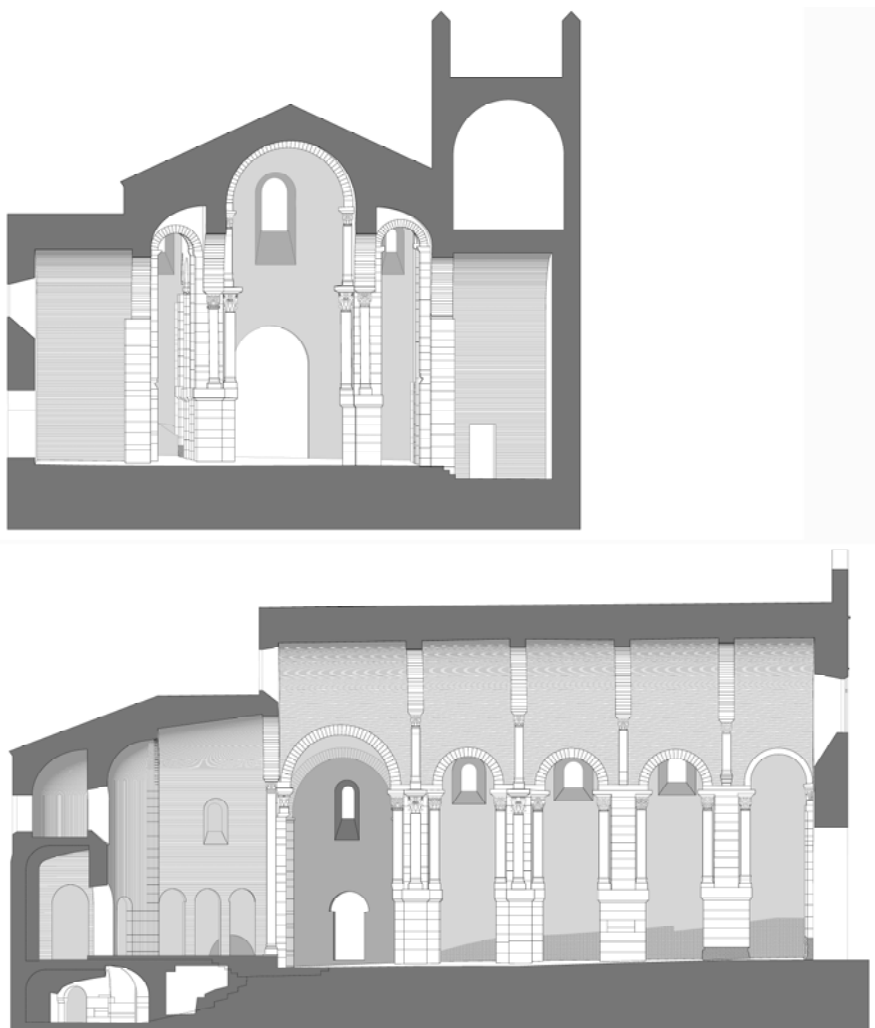
La “millora progressiva de la construcció” pot haver perdut de fa molt temps la condició d’instrument analític, però les aportacions dels “sensualistes”, ni que sigui en la seva versió més simplificada, també han passat molt mala època; Eric Fernie, el 1989, explicava que “els historiadors de l’arquitectura tenen a la seva disposició tres eines principals: l’evidència documental o escrita, la investigació física o arqueològica de la fàbrica, i l’anàlisi arquitectònica o visual del disseny [...] Potser us sorprendrà saber que en els estudis anglosaxons més recents una de les tres, l’anàlisi arquitectònica, és vista amb malfiança i fins i tot rebutjada del tot”^{LXII}. Era una queixa, i ens sembla justificada en termes operatius: si pretenem, en alguna mesura, “saber què pensaven els contemporanis sobre l’arquitectura o architectures de què es tracta, i com hi reaccionaven”,^{LXIII} es difícil que tinguem èxit si ens limitem al nivell on s’esbrina, “i ho manllevo de Carl Becker, «si Carles el Gros era a Ingelheim o a Lustnau l’u de juliol del 887»”,^{LXIV} i no intentem, també, apuntar directament una mica més amunt –*també*, perquè d’aquí a poques línies ens farà servei saber on va passar el dia de Nadal, l’any 869, el rei Carles el Calb.



Església de Sant Pere de Roda, aixecament: de dalt a baix, secció transversal de la nau a est, secció transversal del transsepte a est, secció longitudinal a nord.

Notes finals de les pàgines 10-19.

- ^I *Scimus autem quia ubi faciem intendimus, ibi quod necesse est uidemus* ("Sabem que allí on mirem, hi veiem el que ens convé") (Gregori el Gran, Homilia VI sobre Ezequiel, 12).
- ^{II} (FELIBIEN DES AVAUX 1687, Prefaci, p 5 (no numerada)).
- ^{III} (BIZZARRO 1992, 94-95).
- ^{IV} (SPRINGER 1854, 24-25).
- ^V (SPRINGER 1854, 72-73).
- ^{VI} (BRUSH I 1996, 31).
- ^{VII} (BRUSH I 1996, 26-29).
- ^{VIII} (FRANKL I 1926).
- ^{IX} (FRANKL I 1926, 57 i s).
- ^X (FRANKL I 1926, 63).
- ^{XI} (FRANKL I 1926, 63).
- ^{XII} (FRANCASTEL I, L'Humanisme roman: Critique des théories sur l'art du XIe siècle en France 1942, 112).
- ^{XIII} (GRODECKI I 1958, 18).
- ^{XIV} (CONANT 2 1959).
- ^{XV} (KUBACH 3 i ELBERN 1968, 8).
- ^{XVI} (KUBACH 4 1972, 65); l'original alemany es va publicar dos anys després: *Architektur der Romanik*. Stuttgart: Belser, 1974
- ^{XVII} (BANDMANN I 1951, 9).
- ^{XVIII} (SAUSER 1960).
- ^{XIX} (KRAUTHEIMER 2 1942).
- ^{XX} (KRAUTHEIMER 3 març 1942, 205-206), (JACOBSEN I 1988).
- ^{XXI} (BARRAL I ALTET 5 2006).
- ^{XXII} (STALLEY 1999, 43).
- ^{XXIII} (DURAN-PORTA 2 2009).
- ^{XXIV} (STALLEY 1999, 191-192).
- ^{XXV} (RADDING i CLARK 1992, 44).
- ^{XXVI} (WILSON 1990, 14-17); ja no sobre l'alçat, sinó sobre les peces, (WILSON 1990, 7).
- ^{XXVII} (KRAUTHEIMER 6 1980, 85-86), i també (CARBONELL I ESTELLER 1994). Igualment per la data, però sense referència a la prioritat, (STALLEY 1999, 149).
- ^{XXVIII} (SAPIN 3 2003).
- ^{XXIX} (VERBEEK 1950, 7).
- ^{XXX} (MAGNI 1979, 43).
- ^{XXXI} (CROOK, The Architectural Setting of the Cult of Saints in the Early Christian West c500-1200 2000, 124).
- ^{XXXII} (SAPIN 4 2003); també (IOGNA-PRAT 3 2006, 169-170).
- ^{XXXIII} (A. i.-B.-B. ERLANDE-BRANDENBURG 1995, 152-153).
- ^{XXXIV} "L'interès es va desplaçar cap al terreny més segur de l'anàlisi formal, la recerca documental i l'examen miop de la fàbrica dels edificis individuals. Fa ben poc que aquesta acumulació de minúcies... ha començat a trobar alguna resistència intel·lectual" (CROSSLEY febrer 1988, 121).
- ^{XXXV} (SUCKALE 2 març-juny 1990); actualitzant Bandmann, doncs, i no treballant estrictament des de les relacions amb models edificats reals tal com vol situar-lo Crossley (CROSSLEY febrer 1988).
- ^{XXXVI} (SUCKALE I 1989).
- ^{XXXVII} Orígenes ja teoritzava els sentits múltiples de l'Escriptura al segle II; i al segle IV, en Cassià i Jeroni, la idea està plenament consolidada encara que adopti formes diferents (LUBAC 1959).
- ^{XXXVIII} (LUND 1921); (LESSER I 1957)- (LESSER 2 1964); (MURRAY I 1989); (HISCOCK 2 2002), (SHORTELL 2002), o (WU 2002), d'entre els articles publicats a WU, Nancy Y (ed). *Ad Quadratum: The practical application of geometry in medieval architecture*. Aldershot: Ashgate, 2002.
- ^{XXXIX} (LUND 1921).
- ^{XL} (VILA RODRÍGUEZ 1986, 31).
- ^{XLI} (LESSER I 1957, v. I, 16).
- ^{XLII} HORN, Walter i BORN, Ernest. "The Dimensional Inconsistencies of the Plan of Saint Gall and the Problem of the Scale of the Plan". *Art Bulletin*, 48 (març 1966) p 285-308; després, (HORN 2 i BORN 1979).
- ^{XLIII} "Horn proposa la malla de quadrats [per regular el traçat de la planta de Sankt Gallen]. Però enllà de l'església i el dormitori, la malla de setze per dotze quadrats no coincideix amb res (ho repeteixo, res)" (FERNIE 03 1982, 325).
- ^{XLIV} (FERNIE 02 desembre 1978). Fernie treballava aquí a partir de l'article de Horn i Born a l'*Art Bulletin* del 1966, no de la monografia que van publicar l'any següent: *The Plan of St. Gall: A Study of the Architecture & Economy of, & Life in a Paradigmatic Carolingian Monastery*. Berkeley: University of California Press, 1979.
- ^{XLV} (CONANT 5 1968).
- ^{XLVI} (PRAK 1966, 209).
- ^{XLVII} (ACKERMAN 1953).
- ^{XLVIII} (M. T. DAVIS 2 2002, 183-184).
- ^{XLIX} (LESSER I 1957, v. I, 9).
- ^L (CONANT 4 1968, 34).
- ^{LI} (ZENNER I 2002, 33).
- ^{LII} (FERNIE 01 desembre 1978).
- ^{LIII} "El mateix primitivisme dels instruments [...] causava grans desviacions respecte de la planta prevista" (PRAK 1966, 210).



Església de Sant Pere de Rodas, aixecament: de dalt a baix, secció transversal del transsepte a oest, secció longitudinal de la nau a sud.

LIV (STALLEY 1999, 130).

LV (FERNIE 11 1991, 3).

LVI (STALLEY 1999, 133).

LVII (OURSSEL 1970, 339).

LVIII (KESSLER 3 1995).

LIX (COSME L'INDICOPLEUSTES c 547); (DILKE 2 1987).

LX (STALLEY 1999, 33).

LXI “camera dicitur a curvitate, quae solet in his aedificiis fieri, quae cœmentitio opere desuper concluduntur. Haec etiam a concavitate superiori, ad similitudinem ejusdem animalis, testudo nominatur”(WALAFRID ESTRABÓ c835, 925-926).

LXII “testudo est camera templi obliqua. Nam in modum testudinis veteres templorum tecta faciebant; quae ideo sic fiebant ut caeli imaginem redderet, quod constat esse convexum” (ISIDOR I 615 c, XV 8,8); però Raban Maur ho repetia literalment poc després del text de l'estràbic (RABAN MAUR 4 842-846, XIV, c XXIII).

LXIII (FERNIE 08 1989, 30-31).

LXIV (FERNIE 08 1989, 31).

LXV (PERKINS gener 1957).